مهندس / محمد أحمد الحسيني

تربية الأرانب
هواية وتجارة

مكتبة ابن سينا

رسم محمد

6



مهندس / محمد أحمد الحسيني

تربية الأرانب

هواية وتجارة

مكتبة ابن سينا

للنشر والتوزيع والتصدير

٧٦ شارع محمد فريد - جامع الفتح - النزهة

مصر الجديدة القاهرة ت ٢٤٧٩٨٦٣ / ٢٤٨٠٤٨٣



مقدمة

بدأت الارانب تأخذ مجالها الذى تستحقه من الرعاية ، ويزداد عليها الطلب فى السوق بعد الارتفاع الكبير فى أسعار اللحوم .. وبدأت الارانب تسد نقصا كبيرا فى السوق ويزداد الاقبال عليها من المربى أو المنتج فهى أكثر الحيوانات المزرعية انتاجا ، فتعطى ٤٠ الى ٥٠ من النتاج فى العام الواحد ، ولسرعة نمو أرانب اللحم والتى يصل وزنها الى ٣ كيلو جرام فى خلال ثلاثة أشهر ، كما أن كل كيلو جرام لحم يحتاج الى ٣,٥ كيلو جرام علف مالىء ومركز وهذه أعلى نسبة اقتصادية .

كما أنها المفضلة لدى المستهلك الذى يتناول لحم قليل الماء والدهن سهل الهضم غنى بالبروتين ، ويمكنه توفير اللحم فى منزله باقتنائه لبطارية صغيرة يمكن التوسع الرأسى بزيادة عدد الادوار بحيث لا تشغل حيز كبير ، وانتاج لحم الارانب اقل تكلفة من غيره كالدجاج .

وبتربيتها تعود القرية المصرية المنتجة من خلال تشجيع توزيع البطاريات والسلالات مما يساعد الفلاح على توفير الدخل الاضافى ، وتوفير اللحم بتكاليف زهيده أقل مما يتحملها المربى فى المدينة ، فهى تعتمد فى اغلب غذائها على العلف الاخضر المتوفر فى أرضه وكانت للصحوة التى حدثت لنشر تربية الارانب وزيادة المشروعات الاستثارية لها ودخول البنوك للتنافس فى توزيع

البطاريات بالتقسيط للموظف والمزارع ولما لامسته من الحاجة للمعلومة الميسرة لكل من يقدم على الدخول فى مجال تربية الارانب ، بحيث تكون فى متناول الكثير منهم .

وقد أردت من هذا الكتاب تجميع خبرات كثيرة كانت لها الفضل فى نشر الاسلوب الامثل لتربية الارانب وكانت لبحوثهم السبق فى النهوض بمستوى التربية السليمة ولكى أضع كل من يرغب فى الدخول فى هذا المجال على أول الطريق بالدراسة والتخطيط المسبق .

والله ولى التوفيق

مهندس/ محمد أحمد الحسينى

تحريرا فى ١٩٨٨/٤/١





١

تصنيف الارانب

- الانجورا
- الهيمالايا
- البوسكات
- الجانيت فلندر
- التان
- النيوزيلاندى
- الشنشلا
- البولندى
- الفلمش جانيت
- الانجليزى الفراشة
- الكاليفورنيا
- الركس
- الهولندى
- لوب
- الارانب المصرية

تصنيف الارانب

تصنَّف الارانب اقتصاديا حسب الغرض الذى ستربى من أجله ، فتصنَّف إلى أرانب اللحم وأرانب الزينة وأرانب الصوف وأرانب الفرو .

ويمكن الجمع بين نوعين كاللحم والفراء والزينة ، ولكن هذه الانواع لا تماثل المتخصصة الانتاج ، وتصنف الأرانب أيضا حسب حجم الجسم للاصناف الاتية .

١ ــ الانواع الكبيرة الحجم وأقصى وزن تصل اليه هذه الاحجام ٧ كجم وتصل إلى النضج الجنسى متأخرا عن الانواع الصغيرة من ١٠ ــ ١٢ شهراً .

مثل ــ النيوزيلندى ــ البوسكات ــ القلمش ــ الجانيت ــ الكاليفورنيا

٢ ــ الأنواع المتوسطة الحجم وأقصى وزن تصل إليه هذه الأحجام ٥ كجم وتصل إلى النضج الجنسى عند متوسط عمر ٧ شهور .

مثل ــ الانجورا ــ السنشيلا ــ البقرن ــ ركس

٣ ــ الأنواع الصغيرة الحجم وأقصى وزن تصل إليه هذه الأحجام ٢ ــ ٣ كجم إلى مرحلة النضج الجنسى عند متوسط عمر ٥ شهور

مثل ــ الهولندى ــ الهيمالايا ــ التان ــ البلدى .

التصنيف الاقتصادى :

١ ــ ارانب الصوف ــ الانجورا

٢ ـــ أرانب الفراء ـــ البفرن/ الركس ـــ الهيميلايا
٣ ـــ أرانب اللحم ـــ فلمنش (فلندر)
٤ ـــ أرانب المعارض ـــ الهولندى
٥ ـــ أرانب اللحم والفراء ـــ الفلمش ـــ الشنشيلا ـــ البوسكات ـــ الجانيت
٦ ـــ أرانب الفراء والمعارض ـــ الهيمالايا ـــ الشنشيلا القياسى
٧ ـــ اللحم والمعرض ـــ النيوزيلاندى .



الانجورا Angora.



شكل (١)

اللون : متعدد الالوان وأفضلها استخداماً اللون الأبيض

الحجم : صغير لمتوسط

العمر عند البلوغ : ٥ شهور

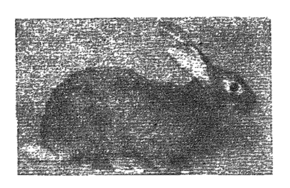
الوزن عند البلوغ : ٣ كجم

الغرض من التربية : يربى لانتاج نوع فاخر من الصوف ، له شعر ناعم يصل طوله لاكثر من ٢٤ سم طولا ولذلك يمكن ندفه اربعة مرات فى العام ليدخل فى صناعة الملابس الصوفية ، ويمكن الحصول على أول كمية منه ابتداء من الشهر الرابع ولمدة خمسة سنوات .

وتوجد عدة سلالات من الانجوراه مثل السلالة الانجليزى والتى تتصف بصغر الحجم حيث يبدأ الوزن من ٢,٥ ــ ٤ كيلو كما تتصف بوجود بوكلات طويلة من الشعر على الاذنين والارجل الامامية

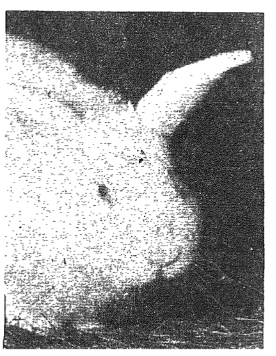
أما السلالات الفرنسية تصل أوزانها ٤ ــ ٦ كيلو جرام وفى الشكل اكبر وتعطى كمية من الشعر أكبر فى العام بحيث تعادل ١ كيلو .

النيوزيلندى Newzealand



شكل (٢)

النيوزيلاندى الأحمر ـــ من الأرانب الجذابة وواضح به سلالة النسب لاجداده البلجيكية وهو كثير الولادات



شكل (٣)

النيوزيلندى الابيض : هذا الارنب له بياض ناصع لكل الشعر بدون أى ألوان مآعدا العين لونها أحمر وردى

هذا النوع أثبت أنه من الانواع الاقتصادية الناجحة فى مصر ومن أفضلها لانتاج اللحم لنوعية اللحم الجيدة والتى يرغبها المستهلك فى مصر لانها تشبه الانواع البلدية كما أن الفرو ناعم ويمكن الاستفادة به بجانب الشكل القياسى المتناسق والذى يرشحه للاشتراك فى المعارض ويمتاز هذا النوع بالآتى :-

اللون : تتعدد الوانه من الأحمر والذهبى مع وجود اللون الابيض بالبطن والأرجل وأفضلها اللون الابيض الناصع البياض وعيونه الاحمر الوردى

الحجم والوزن : وزنه فى حالة الذكر حوالى ٥ كيلو جرام أما الانثى فيصل الوزن فيها إلى ٦ كيلو جرام

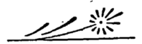
العمر عند البلوغ : ٤,٥ شهر

عدد البطون فى العام : خمسة بطون

عدد النتاج فى البطن الواحدة : ٨ ولدات

ويمكن تزاوجه لأول مرة عند عمر ٥,٥ شهر للأنثى و٦,٥ للذكر ، ويمتاز هذا الأرنب عن غيره فى امتداد فصل التزاوج طول العام ، كما يمكنه العودة إلى الدورة بعد الولادة فى الحال .

وفترة الحمل تصل فى المتوسط إلى شهر وتستمر دورة الشبق من ١٥ ــ ١٦ يوما



الكاليفورنيا California



شكل رقم (٤)

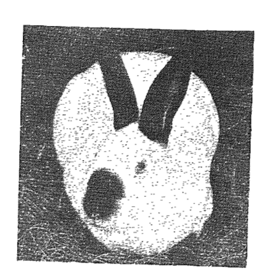
اللون : الأرنب لونه أبيض ويميزه وجود مناطق سوداء حول الفم والأطراف والاذنين مما يميزه عن باقى الأصناف ولا يتشابه معه غير صنف هيمالايا ركس .

الوزن للبالغ : ٤ ـــ ٥ كيلو جرام

عدد البطون : خمسة فى العام بمتوسط ٧ نتاج فى كل مرة

وهذا الصنف من الأصناف التى نشأت فى الولايات المتحدة منذ ١٩٢٠ لانتاج اللحم أساسا ولكن لجمال الفرو فيستخدم فى الغرضين وهو ناتج من تهجين الهيميلايا وشتشيلا معا .

الهيمالايا Himalayan Rex



شكل رقم (٥)

اللون : أبيض ويميز بوجود مناطق سوداء حول الاذينين والأنف والأطراف مثل الكاليفورنيا وهذا الحيوان يشتهر بتغير درجة اللون فى الاعمار الصغيرة .

وزن البالغ منها : ٢ ــ ٣ كيلو على الأكثر فهى من الأرانب صغيرة الحجم

متوسط عمر النضج الجنسى : ٥ ــ ٦ شهور

ظهر هذا النوع فى الشرق الأقصى ماعدا الصين وتم ادخاله إلى أوروبا فى منتصف القرن الـ ١٩ واتخذ شكله الجميل سببًا لعرضه فى المعارض واستخدم كذلك الفرو فى الملابس ــ وبجانب ذلك فلحمه جيد ..

الشنشلا Chinchilla

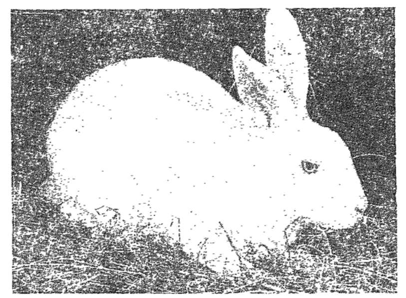


شكل رقم (٦)

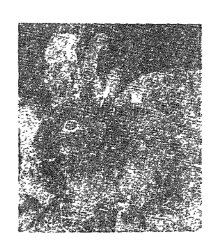
اللون : رمادى فضى مزرق وينتشر اللون الأبيض فى البطن
الوزن : هذا الأرنب من الأصناف المتوسطة الحجم حيث يصل الوزن عند البلوغ إلى ٥ كجم ووزن الذكر يصل إلى ٤,٥ كيلو
متوسط العمر عند البلوغ : ٧ أشهر

وهذه السلالة المتطورة والتى نتجت من تهجين صنفى الشنشلا والفلمش جانيت نتجت من فرنسا ويمتاز هذا النوع بفروه الناعم ويجمع بين انتاج اللحم والفرو حيث يعطى ٤ بطن فى العام وربما أكثر اذا أحسن تربيته ومن ٦ ـــ ٧ من الصغار فى البطن الواحدة .

الركس Rex



شكل رقم (٧)

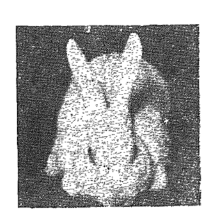


شكل رقم (٨)

تختلف الألوان فى النوع ركس من الأبيض وأفضلها اللون الأسود اللامع وهو أكبر الأنواع حجما فيصل حجمه عند البلوغ إلى ٤ كيلو جرام بينما أقلها هافانا ركس فيصل إلى ٢,٥ كيلو جرام

وقد عرف منذ عام ١٩١٩ فى فرنسا ويربى لجمال فروته والتى يصل طول الشعر من ١,٢٥ ـــ ٢,ـــ سم طولا والشعر القطيفى ويعطى فى المتوسط ٥ بطون فى العام

البوسـكات Bouscat



شـكل (٩)

اللون : لون الجسم أبيض والعيون حمراء قرنفلية .

الوزن عند البلوغ : ٦ كيلو .

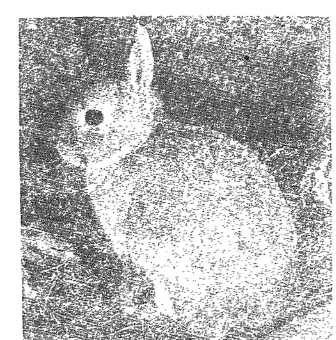
الغرض من التربية : يمتاز البوسكات بفروته الناعمة وطول الشعر ، ولذلك يربى للفرو كما أنه سريع النمو واللحم جيد الطعم ونتاج البطن الواحدة يصل إلى ٨ صغار ولذلك يربى أيضا لانتاج اللحم ويمكن تمييزه عن الأنواع الأخرى بوجهه العريض من الأمام .

البولندى Polish



البولندى البرتقالى

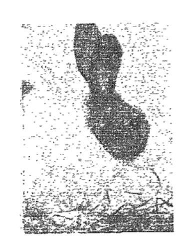
البولندى ذو الفراء الثمين



شكل رقم (١٠)

اللون : يمتاز الأرنب البولندى بألوانه المختلفة والجذابة فالأبيض واضح ونقى مع تدرج درجات اللون على الفروة الواحدة والتى تشبه التدخين من البيانك والأسود والشيكولاته والعيون أما حمراء أو زرقاء
الحجم والوزن : وهو من السلالات التى توجد بأحجام صغيرة والاذان صغيرة وأقصى طول للأذن من القاعدة ٦,٣٥ سم ولونها أحمر من الداخل وهذه السلالة عرفت فى بريطانيا وشمال أمريكا ووزنه واحد كيلو جرام فقط للأصناف البالغة ولكنه لم ينتشر الانتشار الكافى وجسمه قائم أنيق متماسك يتصف بالكبرياء ولذلك يشتهر فى المعارض .

الهولندى Dutch



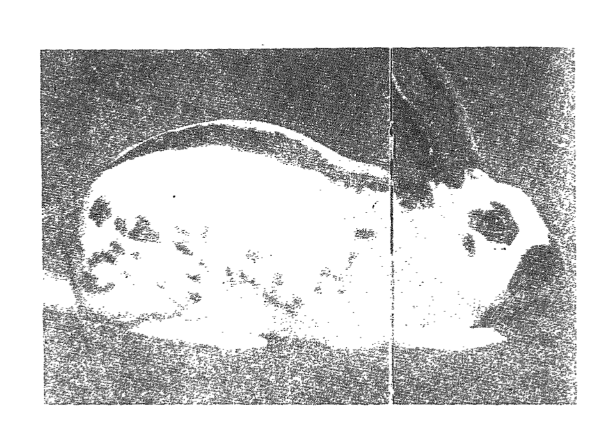


شكل رقم (١١)

اللون : النصف الأمامى للأرنب وأطرافه ومقدم الوجه بيضاء اللون أما جوانب الوجه وحول العينين والأذنين وكذلك النصف الخلفى لونهما أسود أو بنى فى بعض الأنواع أو رمادى

الوزن والحجم : من الأحجام الصغيرة والتى يصل متوسط الوزن عند البلوغ إلى ٢ كيلو جرام ورغم أن هذه السلالة عرفت قديما منذ عام ١٨٠٠ وربيت كحيوان للحم فى انجلترا إلا أنه الآن يعتبر من أفضل الأنواع التى تستخدم فى المعارض .

الجانيت فلاندر Phinelander

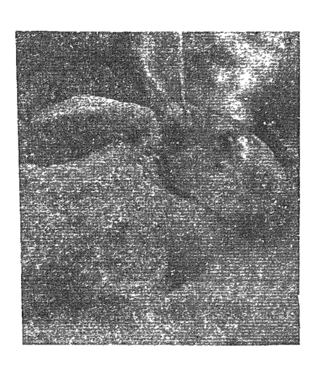


شكل رقم (١٢)

اللون : يغلب على الجسم اللون الابيض مع بقع رمادى أو أسود أو حمراء حول العين وحول الأنف والفم والأذن مع خط على ظهر الألانب . والنوع الرمادى من الأنواع التى نجحت فى مصر .

الوزن والحجم : وزن الحيوان البالغ ٦ ـــ ٧ كيلو وهو من الأنواع الكبيرة الحجم ويمضج جنسيا فى عمر ٩ شهور ويعطى فى البطن الواحدة ٨ من النتاج ويربى لانتاج اللحم والفراء .

الفلمش جانيت Flemish Giant



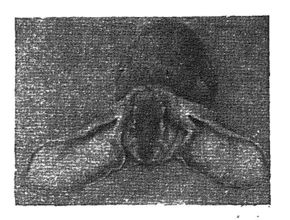
شكل رقم (١٣)

اللون : مجال الألوان فى هذا الصنف كبير أشهرها الرمادى والاسود والبنى الفاتح والأزرق ..

العمر عند البلوغ : وزنه فى المتوسط ٧ كيلو جرام والأنثى ٨ كيلو جرام وهو من الأصناف الكبيرة الحجم .

الغرض من الانتاج : هذا النوع يتصف بكثرة عدد البطون ٥ وعدد الولدات ٨ ولحمه ممتاز ولذلك يربى لانتاج اللحم . ويعرف أيضا فى المعارض بجسم قوى وشعر قصير الاذنان طويلتان وعريضة .

لوب Lop

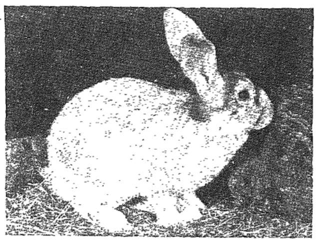


شكل رقم (١٤)

اللون : بنى غامق والاذن من الداخل لونها بنفسجى
الوزن عند البلوغ : ٣ كيلو جرام
الغرض من التربية : يشتهر هذا النوع بآذانه الطويلة جدا والتى يصل طولها عندما يبلغ الحيوان ٤ أشهر ٦٠ سم .. ولذلك توجد متدلية وهذا النوع عرف فى انجلترا من نصف القرن ١٩ كحيوان جميل للمعارض

ارجنت برون

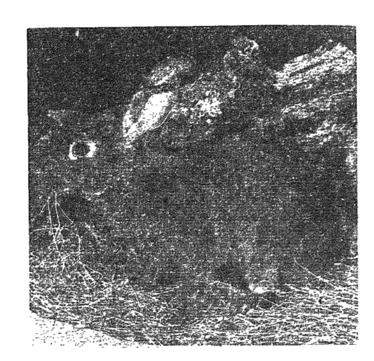
شكل (١٥)



ويمتاز بلونه الأزرق مع الأبيض والسطح السفلى لونه رمادى غامق وزنه حوالى ٢,٧ كيلو جرام ويربى من أجل الفرو



التان Tan



شكل (١٦)

ومنه نوعان يشتركان فى لون البطن البنى واحدهما النصف الاعلى مع مقدم الوجه أزرق أو أسود وزنه ٢ كيلو جرام يربى للفرو

الانجليزى الفراشة



شكل (١٧)

لونه أبيض والجسم به لون أزرق غامق حول الفم والعين والأذن وخط بطول الظهر ونقط على البطن وزنه ٣,٥ ــ ٤ كيلو يربى للفرو واللحم

الأرانب المصرية

١ ـــ البلدى :

اللون : هذه السلالة تعتبر خليط من أكثر من لون الأسود والبنى والأبيض

الوزن والحجم : البلدى من الأرانب صغيرة الحجم والتى لا يتعدى وزنها ٢ كجم

الغرض من التربية : الأرنب البلدى يعطى فى العام الواحد حوالى ٧ بطون و٧ ـــ ٨ نتاجا فى المرة الواحدة واللحم أبيض ممتاز مرغوب للمستهلك المصرى ، وربما يعود لمعيشته الاولى الاجتماعية فى الخنادق .

٢ ـــ البلدى المحسن

اللون : أبيض (جيزه أبيض) وأحمر (جيزه أحمر)

الوزن والحجم : من الأصناف الصغيرة الحجم ٣,٥ كيلو جرام

الغرض من التربية : هذا الصنف خليط بين الجانيت فلاندر والبلدى وهذا التهجين أضاف إلى النوع البلدى زيادة الوزن من الفلندر كما أضاف صفة السرعة فى النمو وأضاف من البلدى تحمله للتربية المحلية ولظروف البيئة المصرية ويعطى نتاجا فى البطن حوالى ٧ صغار .



٢

مساكن الأرانب

١ ــ بيوت التربية المبنية

٢ ــ بيوت التربية من الخشب والسلك

٣ ــ مسكن الام وبيت الوِلْد (خارج وداخل العنبر)

٤ ــ مسكن داخل العنبر

٥ ــ مساكن فردية بدون قوائم للتغذية المباشرة

٦ ــ مساكن الأرانب من السلك (البطاريات)

٧ ــ بيت الولادة

▣ مساكن الأرانب

تحتاج تربية الارانب الى مساكن تختلف فى أشكالها وأحجامها حسب نوع التربية ، وإذا كانت مفردة أو فى مجاميع ، أو حسب حجم الأرانب الموجودة وعمرها فالذكر البالغ يحتاج لبيت مساحته ٨٠×٥٠×٥٠؛ والأنثى البالغة تحتاج لبيت مساحته ٨٠×٥٠×٥٠ ، بيت الولادة ، (ويرفق مع كل انثى) مساحته ٥٠×٣٠×٤٠ ، بيت النتاج بعد فطامها مساحته ـــ,٢×ـــ,٢×٥٠,

هذا بالاضافة إلى وجود بيت لعزل الافراد المريضة حتى لا تنتقل العدوى إلى الأفراد السليمة وحتى يتم علاجها .

وتشترك هذه البيوت فى بعض الصفات التى يجب مراعاتها عند شرائها أو تنفيذها

١ ـــ سهولة تنظيفها وخدمة الأرانب بداخلها

٢ ـــ جيدة التهوية وتعطى حماية من الحرارة العالية والتى تضر الأرانب

٣ ـــ اقتصادية وخفيفة الوزن

٤ ـــ تزود بالمعالف والمساقى السهلة الاستعمال

وتصنع هذه المساكن بخامات كثيرة حسب المتوفر منها لديك وحسب المكان المراد التربية فيه وهل هو داخل المنزل أو فى الحديقة أو عنبر مخصص للتربية .. وهى تصنع من الطوب مع الخشب أو الخشب والسلك أو الصاج والسلك أو باستخدام الجحور فى باطن الارض وتجهيزها باستخدام الزلع «بلّاص» المشطوفة من جهة الرأس .

وفيما يلى بعض أشكال لمساكن الأرانب مع الاعتبار أن الأرنب يلزمه مساحة ٣٠ سم٢ لكل ٤٥٠ جرام تقريبا .

بيوت التربية المبنية

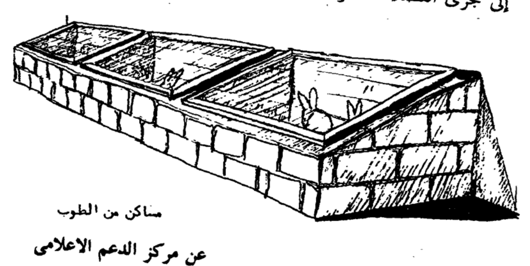
وهذه اما ان تكون داخل عنابر التربية أو خارج العنبر على أن يحميها مظلّة من أشعة الشمس المباشرة وتبنى اما فى صف واحد مستنده على حائط المبنى بعرض متر وبطول المكان المتاح لديك — ويشترط فيها الآتى ..

١ — السطح يكون من السلك لمتابعة الأرانب .

٢ — وجود مجرى للبول والزبل أمامها بمسافة كافية لسهولة التنظيف

٣ — تقسم كل بيت بالعرض إلى جزئين يخصص الثلث للمبيت والولادة والثلثين يخصصا للرياضة والتغذية .

٤ — الارضية تصنع من الخشب البغدادلى أو السلك المجلفن أو مواسير الكهرباء لتسمح بمرور الفضلات (البول والزبل) من خلالها إلى مجرى الفضلات الأرضية .



مساكن من الطوب

عن مركز الدعم الاعلامى

٢ ــ بيوت التربية من الأخشاب والسلك .

وهذه يمكنك استعمالها عند توفر الخشب لديك والتهوية الجيدة فى منطقتك حيث أن وجود الالواح الخشب قد يعيق تجدد الهواء والتخلص من الغازات الضارة الناتجة من تحلل مواد الاخراج .

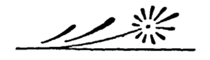
وننصح بعدم استخدام الخشب فى الارضية حتى لا يتشرب بالبول ويؤدى إلى الأمراض ووجود الروائح الكريهة باستمرار ويفضل استخدام أرضية من :

١ ــ سلك مجلفن شبكى $\frac{٥}{٨}$ بوصة أو سلك ملحوم بتخانة $\frac{١}{٢}$ بوصة

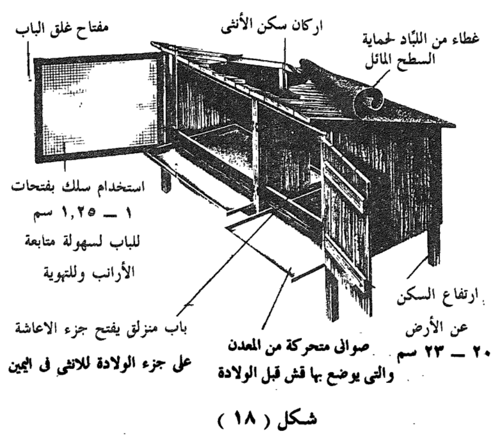
٢ ــ استخدام صوانى من المعدن متحركة لحمل الأرانب ويسهل تنظيفها

٣ ــ استخدام المواسير البلاستيك والتى تستخدم فى دفن الاسلاك الكهربائية بتثبيتها متجاورة مع ترك مسافة واحد سنتيمتر لمرور البول والزبل لأسفل ..

وتفضل البيوت المصنوعة من الأخشاب لوضعها خارج العنابر فى الحدائق أو فوق السطح لتعطى الحماية من الاعداء

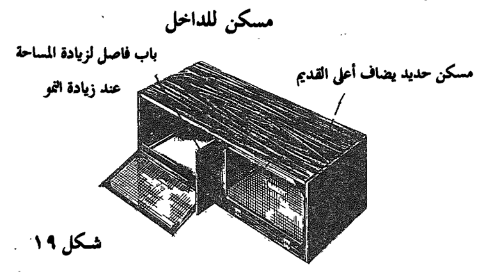


مسكن الأم وبيت الولادة لوضعه خارج المنزل

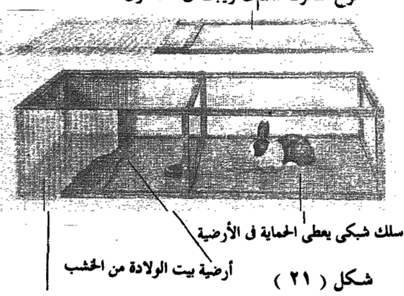


شكل (١٨)

مسكن للداخل



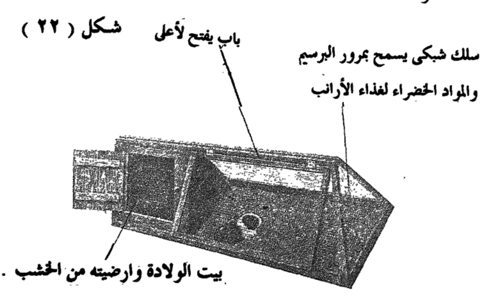
شكل ١٩



شكل (٢١)

وهذه المساكن تستخدم فى خارج العنابر وتوضع فوق زراعات البرسيم أو الخضراء من مكان لآخر حتى يستهلك الأرنب الغذاء الأخضر الذى ينفذ خلال السلك فى الأرضية ..

شكل (٢٢)



وهذا المسكن يسمح بالاحتفاظ بالام خارج العنبر أو المنزل فى الأوقات الدافئة فى السنة ـــ وتسمح بتحرك الأرنب بحرية فوق الأعشاب الخضراء .

مساكن الأرانب من السلك (البطاريات)

وهذه الطريقة انتشرت حديثا لانفرادها بعدة مميزات لا تتوافر فى الأنواع الأخرى مثل :

١ ــ استقلال كل أم وذكر ببيت مستقل ويلحق بهم كل ما يهم الأرانب من بيت الولادة وأجزاء للنتاج المفطوم

٢ ــ يوجد بها معالف ومساق وارفف من الصاج يتجمع عليها البول والبراز بحيث يسهل التخلص منه بسهولة والنظافة مكانه .

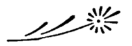
٣ ــ مراقبة الأرانب وملاحظاتها باستمرار لسرعة اكتشاف الحالات المرضية .

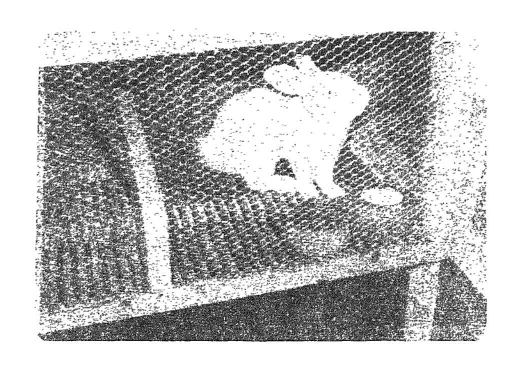
٤ ــ سهولة نقلها من مكان لآخر .

٥ ــ لا تحتاج لمكان كبير حيث يمكن وضعها داخل المنزل فى حيز صغير ويمكن التوسع رأسيا فيها ..

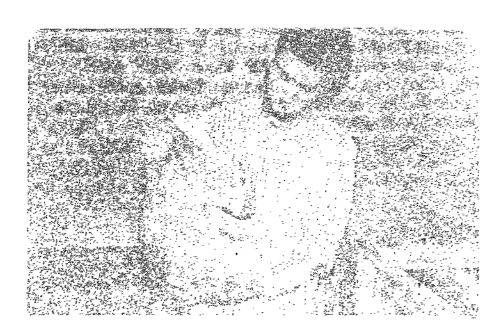
٦ ــ إقتصادية رغم طول عمرها عن الخشبية .

فقط لا تصلح للتربية الخارجية حيث أن الأرانب تكون معرضة للتيازات الهوائية وفى العنابر الكبيرة توضع البطاريات من عدة طوابق ويفصل كل دور سير متحرك لجمع البول وزبل الأرانب آليا إلى أحواض تتجمع خارج البطارية .

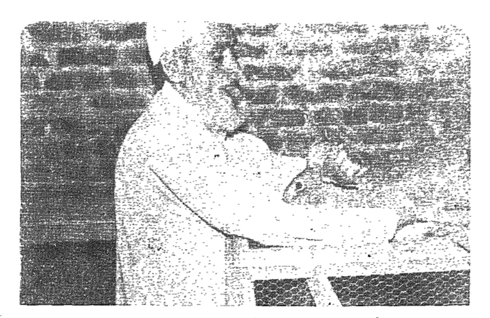




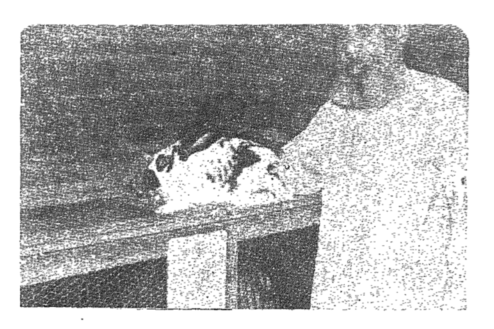
نظام التربية فى المساكن الخشبية مع استغلال مواسير البلاستيك فى الأرضية لسهولة النظافة وأمان على أرجل الأرانب



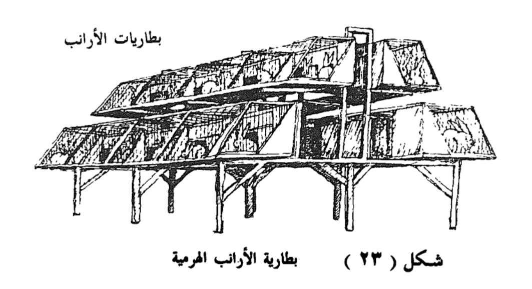
الطريقة المثلى لرفع الارنب الكبير الحجم



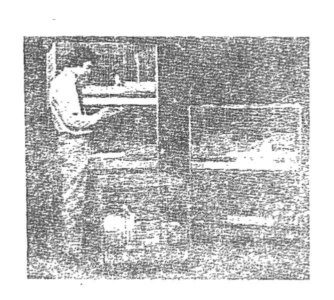
الحج سعد يتولى جس الأرنب للإستدلال عن الحمل



المساكن الخشبية وعليها كارت بمواعيد الولادات والتلقيح

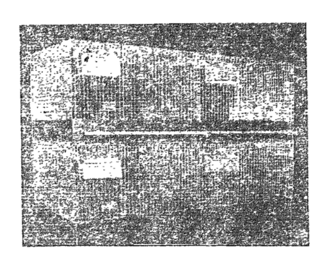


شكل (٢٣) **بطارية الأرانب الهرمية**



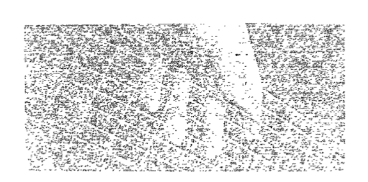
بطاريات من المعدن والتى يمكن زيادة اعدادها رأسيا وجانبيا
حسب المساحة وتشاهد المعالف والمساق

شكل (٢٤)



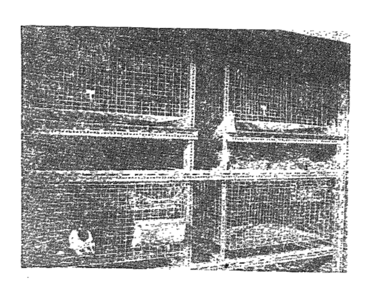
شكل (٢٥)

بطاريات ويشاهد الرف المائل من الصاج والذى يتلقى بول وزبل الأرانب من خلال الأرضية ذات السلك الشبكى ..



شكل (٢٦)

أرضية البطاريات من سلك شبكى ذات فتحات ـــ١,٠ سم×٥ سم وتوضع بحيث يكون السطح الاملس من السلك لاعلى حتى تكون ملساء على أقدام الأرانب ولا تسبب لها التهابات ويجب أن يكون السلك من النوع المجلفن الذى لا يصدأ .



شكل (٢٧)

استخدام الحديد المثقب فى عمل القوائم مما يسهل تغيير الارتفاعات والاضافة والتحمل ــ ولاحظ المعالف وأماكن المواد الخضراء والدريس المعلقة لسهولة تناول الأرنب لها

بيت الولادة

تحتاج الأم عند الولادة إلى بيت تضع فيه الصغار ، وهذه تكون متصلة بالمسكن فى حالة البطاريات حيث تضاف إلى المسكن المربع انظر (٢٧) أو تضاف داخله لتضع فيه الأم صغارها كما فى حالة اليوكسات المصنوعة من الخشب أو المبنية ..

وبيت الولادة يجب أن يتوفر فيه بعض الصفات الهامة التى توفر فيها الحماية للصغار المولودة بجسدها العارى من الشعر والحساسة للرطوبة .

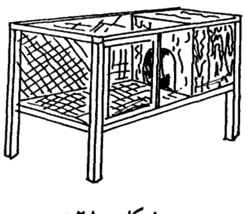
١ ــ أن يكون لها حافة عالية بحيث لا تستطيع الصغار الخروج منها

حتى تكبر فى السن وتستطيع تسلقه .

٢ ــ حجمه مناسب لحركة الأم وصغارها ويحقق الدفء لهما .

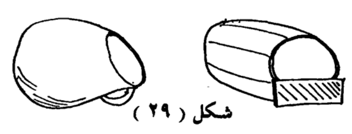
٣ ــ إعداد أرضية البيت بطبقة من الكرتون والقش النظيف لوضع الصغار ، وخاصة فى البيوت المعدنية .

٤ ــ لابد من وجود باب بين الأم والولد ويكون الباب فى صندوق الأم وليس فى العش لسهولة تنظيف العش بعيدا عن الأم ابعاده ١٥×٣٥×٣٥ سنتيمتر .



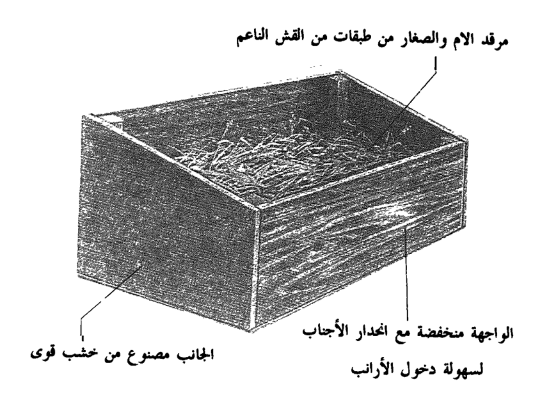
شكل (٢٨)

بيت الولادة داخل مسكن الأنثى



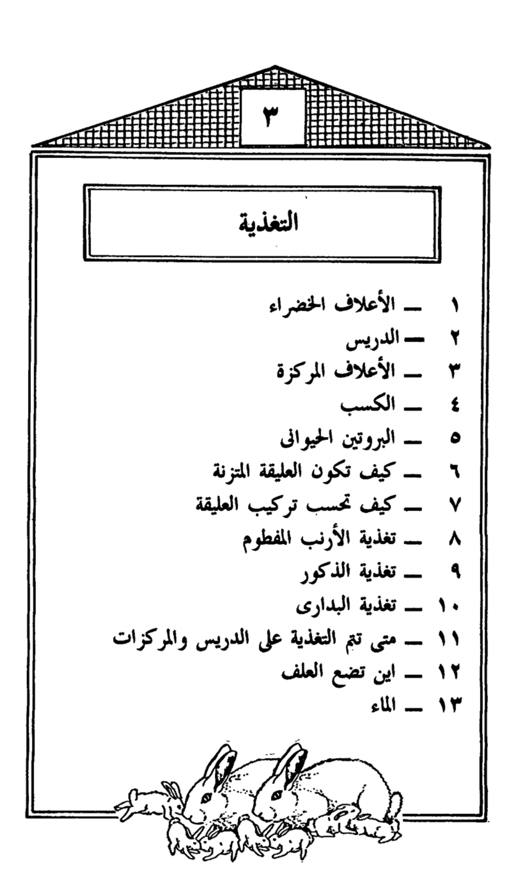
شكل (٢٩)

بيت الولادة البرميلى على اليمين والبيت المصنوع فى البلاص مع مراعاة عمل فتحات للتهوية من خلف البرميل وكذلك فى القاعدة لتصريف البول .



بيت الولادة

شكل (٣٠)



٣

التغذية

١ ـ الأعلاف الخضراء
٢ ـ الدريس
٣ ـ الأعلاف المركزة
٤ ـ الكسب
٥ ـ البروتين الحيوانى
٦ ـ كيف تكون العليقة المتزنة
٧ ـ كيف تحسب تركيب العليقة
٨ ـ تغذية الأرنب المفطوم
٩ ـ تغذية الذكور
١٠ ـ تغذية البدارى
١١ ـ متى تتم التغذية على الدريس والمركزات
١٢ ـ اين تضع العلف
١٣ ـ الماء

◻ التغذية

تعتمد الأرانب فى غذائها على نوعين من التغذية الضرورية بما يتيح لها النمو الجيد فهى لا تعتمد على الأعلافِ الخضراء فقط ، ولا على الاعلاف المركزة ، ولكن يتم الجمع بين النوعين لامكانية توفير الاحتياجات من العناصر الغذائية اللازمة لسرعة نموها وزيادة حجمها بما يناسب التربية المطلوبة .

وتعتمد مكونات التغذية المقدمة للأرانب على مواد العلف المتوفرة فى المنطقة المحيطة بك مع استكمال النقص عن طريق اضافة الاعلاف المركزة . ويجب الوضع فى الاعتبار أنه للحصول على أفضل انتاج من السلالة الجيدة لن يتم الا بالاهتمام بالتغذية ، وكيفية توفير الاحتياجات الغذائية المناسبة للوزن والعمر فى الأرانب .

وكبداية لابد أن تتعرف على الجهاز الهضمى للأرنب لمعرفة مدى تحوره ليلائم الغذاء الأخضر المحتوى على الألياف ويلاحظ ذلك فى كبر بعض الأجزاء مثل الأمعاء الغليظة والمصران الأعور (الزائدة الدودية) انظر (شكل ٣١).
حتى يستطيع هضم الالياف الموجودة فى أغلب غذائيه .

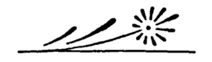
الأعلاف الخضراء :

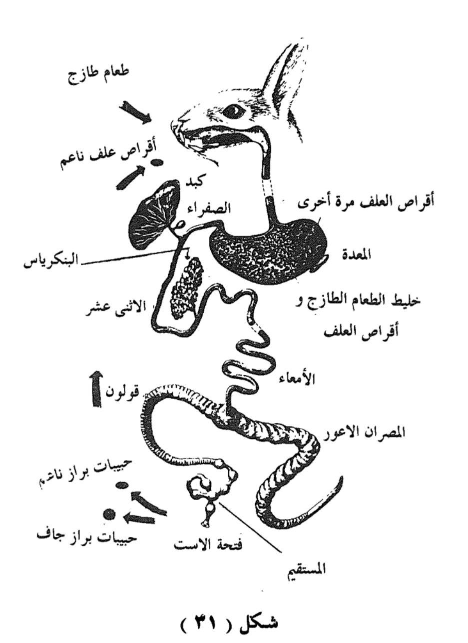
ومن أهم الأعلاف الخضراء التى تقدم للأرانب وتقبل عليها وتستسيغها هى البرسيم والذى يحتوى على الأملاح المعدنية والفيتامينات الهامة واللازم للنمو مع احتوائه على نسبة كبيرة من المياه

والذى يساعد على هضم الغذاء جيدا دون حدوث حالات إمساك .

والبرسيم يتوفر وجوده غالبا فى الشتاء والربيع ويقدم مرتين إلى ثلاثة يوميا بحيث يتم تعليقه فى حزم امام الأرانب على أحد الأجناب حماية للأرانب من الاصابة بالامراض المعدية ، وعلى أن يكون غير مندى حتى لا يسبب انتفاخ للأرانب ولذلك يقدم لها فى اليوم التالى من حشه وعند عدم توفر البرسيم يمكن تقديم عرش البطاطا والمحاصيل الجذرية مثل جزر البطاطا واللفت وبنجر العلف والبنجروالدراوه وتقبل عليها الأرانب وتستسيغها وتوضع هذه النوعيات من الغذاء فى معلفة الدريس .

وتفضل أن تتم الولادات فى أثناء التغذية الشتوية على البرسيم (حتى مايو) لزيادة لبن الامهات والنمو السريع للنتاج بعد فطامها ..

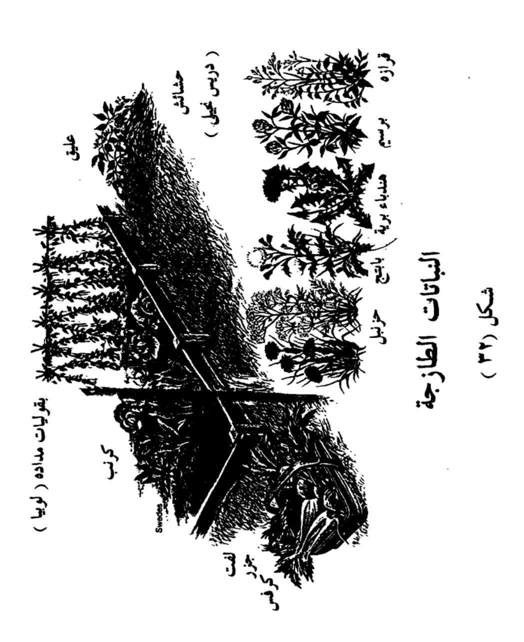




شكل (٣١)

الجهاز الهضمى فى الأرانب ويلاحظ مسار خليط من العلف الطازج والمركز وحجم المصران الاعور والقولون الكبير والذى يستخدم فى هضم الالياف .

واذا كنت تمتلك حديقة فى منزلك أو فى مزرعتك وأردت أن توفر مجموعة من الغذاء الاخضر الطازج طول العام يمكنك الاستفادة بالنباتات التى أمامك فى الرسم التالى على أن تغسلها جيدا قبل تقديمها للأرانب حتى لا تصاب من تأثير أى مبيدات عليها .



النباتات الطازجة

شكل (٣٢)

الدريس :

الدريس هو عبارة عن بعض العلائق الجافة المقطعة إلى أجزاء صغيرة أو مطحونة وتقدم للأرانب فى المعالف على أن تكون محتفظة بلونها الأخضر حتى بعد التجفيف حتى تظل محتفظة بالقيمة الغذائية التى فى أوراقها ــ ويقدم الدريس فى فترة عدم توفر البرسيم فى أشهر الصيف على أن يخلط مع العلف المركز بنسبة من ٣٠ ــ ٣٥٪ والدريس إما أن يكون للبرسيم أو لوبيا العلف أو النجيل .

الأعلاف المركزة :

حبوب بعض النباتات تكون غنية بالمواد البروتينية التى تكون ضرورية فى فترات معينة من نمو الأرانب ومن هذه الحبوب العدس والفول وتقدم هذه الحبوب مجروشة للأرانب وقد تستخدم حبوب القمح والذرة والشوقان والشعير إما مخلوطة أو منفردة أما مطحونة أو سليمة .

الكســب :

والكسب هو عبارة عن تركيز لبعض المواد النباتية مثل فول الصويا والذى يحتوى على نسبة عالية من البروتين النباتى والدهون وكذلك كسب الكتان وتستسيغه الأرانب كما أنه غنى بالمكونات الغذائية اللازمة للنمو الصحى للأرنب .

البروتين الحيوانى :

ويلجأ بعض من المربين لاستخدام البروتين الحيوانى لارتفاعه الكبير فى بعض نواتج الانتاج الحيوانى مثل مسحوق الدم المعقم والذى يحتوى على أكثر من ٧٥٪ بروتين ومسحوق العظام وشرش الجبنة والذى يحتوى على البروتين والاملاح المعدنية والفيتامينات الهامة وكذلك اللبن الفرز المجفف ولكن لا ننصح باستخدام البروتين الحيوانى مع الأرانب لأنه يؤدى إلى حدوث اضطرابات معوية ،.

كيف تكون العليقة المتزنة ؟

قد يتوفر لك الحصول على المكونات السابقة مخلوطة جاهزة وحسب أعمار الأرانب التى لديك ، ولكن قد يكون المصدر غير متوفر ، مما يستدعى شراء تلك المكونات منفردة ، ثم تجهيزها بطحنها جيدا وبصورة متجانسة ، ثم تخلط بالنسبة المطلوبة للأعمار المختلفة وتقدم للأرانب إما فى الأوعية أو المعالف . وقد تباع تلك الخلطات مجهزة على صورة أقراص تحتوى على مكونات العليقة اللازمة للأرنب وحسب عمره .

ويختلف نسبة الخلطات حسب الوزن ونوع النمو والجنس — وهذه بعض الخلطات والتى قام بتجربتها الدكتور/ سليمان محمد سليمان استاذ تغذية الحيوان بجامعة الاسكندرية ..

١) فى النمو العادى وبمتوسط ٣ كيلو (١,٨ — ٤ كيلو)

المكونات	النسبة المئوية
دريس برسيم حجازى أو مسكاوى	٦٠
حبوب ذرة	٢٢
حبوب شعير	١٥
كسب صويا	٣

٢) نمو عادى وتسمين من وزن ١,٨ حتى ٣,٦ كيلو

دريس برسيم حجازى أو مسكاوى	٤٠
رده قمح	٥
حبوب شعير	٥٠
كسب فول صويا	٥

٣) لحفظ أمهات وذكور بمتوسط وزن ٤,٥ كيلو

دريس برسيم حجازى أو مسكاوى	٧٠
حبوب شعير	٢٠
حبوب قمح	١٠

٤) اناث حوامل بمتوسط وزن ٤,٥ كيلو

دريس برسيم حجازى أو مسكاوى	٥٠
حبوب شعير	٤٤
كسب فول صويا	٦

٥) اناث مرضعة بمتوسط وزن ٤,٥ كيلو :

دريس برسيم حجازى أو مسكاوى	٤٠

حبوب قمح	٢٥
حبوب ذره رفيعه	٢٥
كسب فول صويا	١٠

مع اضافة ملح الطعام بمعدل ½٪ لهذه العلائق السابقة لفتح الشهية

والملاحظ ان الارانب بعد الفطام تكون عرضه لبعض الاصابات ، وخاصة مرض الكوكسيديا والذى سيأتى ذكره والالتهابات المعوية نتيجة الانتقال من الرضاعة الى التغذية على العلائق ولذلك يجب أن تضاف بعض المضادات الحيوية مثل التيرامايسين مع العليقة بمعدل ١٠ ــ ١٢ جرام لكل طن كما يضاف مضاد الكوكسيديا الى العليقة

كيف تحسب تركيب العليقة ؟

تتكون العليقة من مادة مالئه يمكنك اختيارها حسب المتوفر لديك ، ولكن ما هى النسبة التى تضاف بها الى العليقة ؟

ـ عند استخدام دريس البرسيم الجيد فإنه يحتوى على بروتين خام حوالى ١٩٪ فاذا اضيف بنسبة ٤٠٪ من العليقة فعند ذلك تحصل على نسبة بروتين خام فى العليقة (١٩×٤,) =٧,٦٪ ثم تضاف المواد المركزة الاخرى مثل حبوب القمح والذرة الرفيعة بنسبة ٢٥٪ لكل منها ثم كسب فول الصويا ١٠٪ ..



المادة الغذائية	النسبة المئوية	البروتين الخام ٪
دريس برسيم حجازى	٤٠	٧,٦
حبوب قمح	٢٥	٣,٣
حبوب ذرة رفيعة	٢٥	٢,٧
كسب صويا	١٠	٤,٦
اجمالى العليقة	١٠٠	١٨,٢

وبحساب البروتين الخام فى هذه العليقة يلاحظ انها تناسب الام المرضع والصغار فى حالات النمو ..

ويمكن بنفس الطريقة حساب أى عليقة .

تغذية الأرنب المفطوم ؟

عند فطام الصغار والذى يتم بعد حوالى ٤ ـــ ٦ اسابيع ، ويمكنك تحديد ميعاد الفطام اذا أمكنك حساب كمية البراز فى اليوم الواحد ووجدت انها بدأت تقل عن المعدل المعتاد فيجب أن تزود بطعام اخر لاستكمال هذا النقص الناتج باعطائهم الشعير وضرورى اعطائهم الدريس مع العلف الأخضر .



تغذية الذكور ؟

إذا أردت أن تربى الذكر بغرض إعطاء نسل ، فيجب أن تتذكر عند تغذيته ، أن الذكر اذا زادت شهيته للاكل وأكل الكثير فإنه يدخر نشاطه ويجلس فى كسل فى أحد الأركان ، ولا يستطيع اختيار الأنثى ، لذلك يجب أن تحافظ على رشاقة الذكر وتقديم الغذاء المفيد فقط .

تغذية البدارى :

الأرانب التى يصل عمرها حوالى ٤ ـــ ٥ ـــ ٦ شهور ومازاليت غير مستعدة للتناسل والتى إنتقيتها لتربية جيل جديد له صفات جيده ، كإناث للتربية لهذا الجيل ، تحتاج منك إلى تقنين كمية الطعام بما يجعلها تحتفظ برشاقتها حيث أن الزيادة فى الوزن تمنع الحمل غالبا ، وحتى اذا تم الحمل فإنها تجد مشقّة فى الصرف اليومى ، ويمكنك قياسها حيث أن كمية الاخراج فى اليوم الواحد حوالى ٢ أوقية (٥٦ جرام تقريبا)

وعموما فإن اناث التربية تحتاج إلى ١٤٪ بروتين
١٥ ـــ ٢٠٪ الياف

أما بخصوص الذكور فى هذا العمر وحيث أنهم غير مطالبين بالتزاوج الان ، فيمكن أن يترك لهم الطعام حتى يتساوى ما يتناولوه مع كمية الاخراج

ولكن من الضرورى عدم ترك غذاء متعلق من يوم ليوم ، ولابد من إزالة بقايا الغذاء يوميا ..

ولحفظ الاناث والذكور يمكن تكوين عليقة بالنسب الاتية بمتوسط ٤,٥ كيلو

دريس برسيم	٧٠٪
شعير	٢٠٪
قمح	١٠٪

علیقة حافظة

وفى حالة البدارى التى أمكنك تجنيبها للتسمين فيمكن تكوين عليقة بالنسب الاتية :-

من وزن ١,٨ حتى ٣,٦ كيلو

		أو	
دريس برسيم	٤٠٪		٤٠٪
ردة قمح	٥٪		٥٪
شعير	٣٢٪		٥٠٪
ذره رفيعة	١٨٪		—
كسب فول صويا	٥٪		٥٪
	—		—
	١٠٠٪		١٠٠٪

فى حالة الاناث المرضعة والتى متوسط وزنها ٤,٥ كيلو

دريس برسيم	٤٠٪
حبوب ذره رفيعة	٢٥٪
حبوب قمح	٢٥٪
كسب فول صويا	١٠٪
	١٠٠٪

متى تتم التغذية على الدريس والمركزات ؟

١ ــ تتغذى الصغار بعد عمر ٢ ــ ٣ أسابيع من الولادة بجانب لبن الام تدريجيا على العلف المركز حتى الشبع .

٢ ــ لنمو الأرانب من عمر شهرين فما فوق يقدم لها يوميا علف مركز (حبوب ــ كسب نباتى وحيوانى) مقداره ٩٠ ــ ١٠٠ جرام يوميا ــ مع استكمال العليقة بالدريس

٣ ــ الاناث تقدر كمية غذائها ١١٥ جرام يوميا . مع استكمال العليقة بالدريس

٤ ــ الأناث الملقحة ومعها صغارها تحتاج إلى كمية أكبر من العلف المركز لذلك يقدم لها ما يعادل ٢٢٥ جرام قبل الولادة .

٥ ــ الذكور تغذى على المواد المركزة مع استكمالها بالدريس كلما احتاجت لذلك فى حالة عملها مع إزالة البقايا مساءا .

ملاحظات هامة فى التغذية :

١ ــ عند تغيير نوع العليقة فيجب تجنب تغييرها الفجائى ولابد أن يتم التغيير تدريجيا حتى لا يحدث الاضطرابات الهضمية .

٢ ــ عند تقديم عليقة مركزة يفضل زيادة عدد مكوناتها من الأنواع المختلفة حتى يمكن تعويض أى نوع ببديله المناسب للأرانب عند نقصه دون حدوث اضطراب فى تغذية الأرانب .

٣ ــ الأرانب تفضل زيادة التنويع ويمكنك تحقيق ذلك باضافة الخضر الطازجة أو الخبز الجاف .

٤ ــ تقبل الأرانب على الأكل ليلا أكثر من النهار وخاصة فى الجو الدافىء ويمكن استغلال ذلك بتقديم العليقة المركزة فى الصباح

والدريس والعلف الأخضر فى المساء .
٥ ـــ استخدام البروتين الحيوانى فى العليقة يكسب اللحم روائح كريهه وخاصة الأسماك وبالتالى يمكن أن يؤثر على الهضم .
٦ ـــ تقديم العلف فى صورة حبوب كاملة أفضل من المجروشة حيث أن طحنها يفقدها بعض من قيمتها الغذائية .
٧ ـــ يجب ملاحظة تجانس الخلطات حتى لا يحدث تفضيل عن الأرانب لبعض الأنواع عن الأخرى .

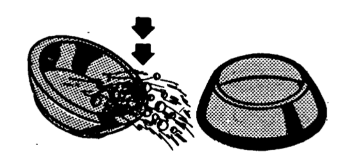
أين تضع العلف ؟

كما ذكرنا سابقا أن الأرانب تتغذى على نوعين من الطعام — النباتات الخضراء كالبرسيم أو شرش الجذر أو غيرها من النباتات الخضراء ، وتقديم هذه النباتات يتم بتعليق هذه النباتات فى أحد أجناب الأقفاص ، سواء الخشبية أو السلكية ..

ولكن عند تقديم العلف المركز أو الماء فى أوانى معتاده ، يمكن أن تكون عرضه لأن تنقلب بما فيها من علف أو ماء ويصبح عرضه للتلوث بالبول والروث ولذلك فى حالة استخدام الأوانى الفخارية يجب اختيار الأوانى ذات القاعدة العريضة والتى يصعب قلبها ..

المعالف المعلقة من الخارج :-

ولذلك حفاظا على الغذاء من التلوث جرى تصميم المعالف يمكن تثبيتها من خارج البوكس بحيث يمكن ملأها من الخارج بالعلف ودون ازعاج الأرانب بفتح البوكس عليها ، ويمكن للأرانب أن تتزود بالغذاء بسهولة وبعيدا عن تلوثه بالفضلات أنظر شكل (٣٣)



الأوانى الفخارية

شكل (٣٣)

المـــاء

منذ عدة سنوات استخدمت الأوانى الفخارية لتقديم الماء للأرانب ، وكانت دائما الأرانب فى عطش ، وأظل أملأ الأوانى وتنقلب .. وهكذا ..

حتى هدانى تفكيرى لاستخدام البيرونات البلاستيك بعد ملإها بالماء وتثبيتها مقلوبة حتى يتمكن الأرنب من الحصول على المياه نظيفة . ولكن قابلتنى مشكلة أخرى هى ملأ الزجاجة البلاستيك بالمياه كل يوم أكثر من مره ..

لذلك أحضرت بعض الأنابيب البلاستيك وأوصلتها فى اناء رئيسى فى أعلى الأقفاص وأوصلت تلك الأنابيب بالزجاجات المقلوبة عن طريق قطع جزء بالسكين من قاعدة الزجاجة لمرور الأنبوبة البلاستيك وبذلك أمكنى الحصول على ماء نظيف طول الوقت ..

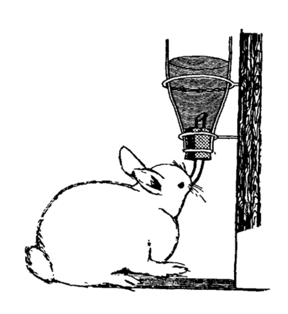
ولكن يمكنك أيضا استخدام الأوانى الفخارية للمياه بشرط أن تكون قاعدتها أكبر من فوهتها حتى لا يسهل قلبها .. ومن الأفضل عدم ملأها حتى حافتها بالمياه ويكفى لمنتصفها .

وحاليا تباع البطاريات السلك مجهزة بالخراطيم البلاستيك المتصلة باناء الماء وفى نهاية الخراطيم المارة داخل كل مكان مخصص لأرنب حلمه لا يسقط منها الماء إلا بضغط الأرنب عليها .. وحسب حاجته .

وهذا النظام لا يضيف الكثير إلى سعر البطارية اذا قيس بالمجهود والعمالة التى تستخدم فى ملأ وتنظيف المساقى أكثر من مره فى اليوم وكمية الماء المطلوبة للأرنب لابد من زيادتها عند ارتفاع درجة الحرارة أو الرطوبة أو حسب مرحلة النمو بحيث تزيد مع زيادة النمو .

كما أن استخدام العليقة الجافة المركزة تستدعى تقديم الماء بكمية أكبر لتسهيل عملية الهضم عن تقديم البرسيم الأخضر أو النباتات الخضراء كما أن الماء هام لعملية الرضاعة لزيادة ادرار اللبن .

فالأنثى المرضعة تحتاج إلى حوالى ١٢٠٠ سم٣ ماء بينما الأرنب البالغ لا يتعدى ما يحتاجه من الماء أكثر من ٣٥٠ ــ ٤٠٠ سم٣





٤

التربيـــة

١ ــ كيف تحدد نقاء الصنف

٢ ــ كيف تنتخب لتحسين القطيع

١ ــ انتخاب أرانب التربية

٢ ــ التزاوج

٣ ــ الحمل

٤ ــ الولادة

٣ ــ متى يمكنك امداد الصغار بالعلف

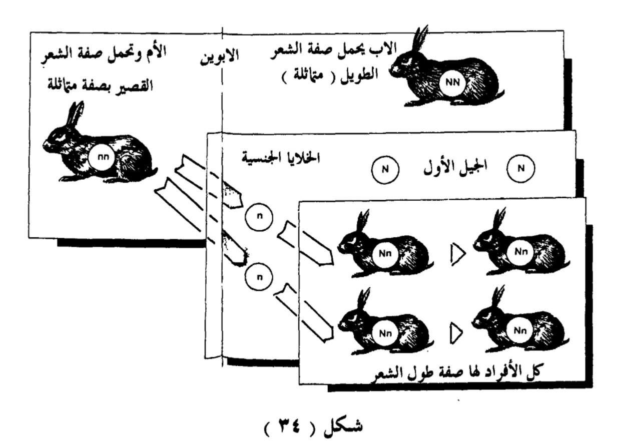
٤ ــ كيف تحدد الجنس

٥ ــ وهذا هو الحل .

◘ التربيــــــــة

الصفات الخاصة بالأرانب مثل لون الفراء وشكل الشعر وطوله وصفات الدم وغيرها من الصفات ، تتحدد عن طريق عامل وراثى فى كل خليه يسمى الجين وهو المسئول عن نقل هذه الصفات الوراثية للأجيال التالية وهذه الجينات المحمولة على الكروموزومات كما تشاهد فى الشكل (٣٤) .

ويرمز للجين المسئول عن صفة طول الشعر (مثلا) N وقصر الشعر n وتوجد هذه الصفة وهى طول الشعر مزدوجة فى خلايا الجسم NN وفى الخلايا التناسلية تكون مفرده N وكذلك بالنسبة لصفة قصر الشعر فى خلايا الجسم nn وفى الخلايا التناسلية n وعند حدوث الأخصاب بين نواة البويضة ونواة خلية الحيوان المنوى بين الصفتين N- , n فينتج جين الجيل الأول وبه (nN) ولما كان الجين N يسود على الجين n فإنه تظهر الصفة السائدة وتصبح أرانب الجيل الأول كلها بصفة طول الشعر .

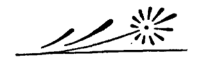

الاب يحمل صفة الشعر
الطويل (متماثلة)
NN
الابوين
الأم وتحمل صفة الشعر
القصير بصفة متماثلة
nn
N
الجيل الأول
N
الخلايا الجنسية
n
n
Nn
Nn
Nn
Nn
كل الأفراد لها صفة طول الشعر

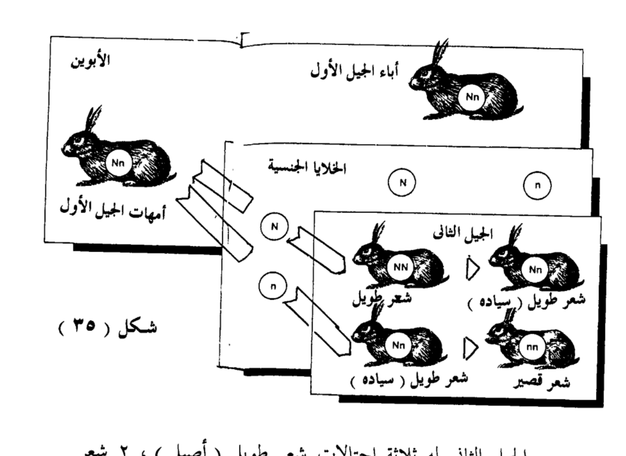
شكل (٣٤)

وعند تزاوج الجيل الأول والذى تتكون خلاياه التناسلية بنوعين من الجينات ، بحيث أن النصف يحمل n سواء للحيوانات المنوية أو البويضات وهنا تتدخل الاحتمالات المتساوية فى اتحاد N من الحيوانات المنوية مع نظيرها N من البويضات وكذلك N مع n .

أى أن كل نوع من البويضات له نفس الفرصة للاتحاد بأى نوع من الحيوانات المنوية وبهذا تنتج ثلاثة احتمالات مختلفة فى التركيب الوراثى .

NN nn Nn





شكل (٣٥)

الجيل الثانى له ثلاثة احتمالات شعر طويل (أصيل) ، ٢ شعر طويل بسيادة صفة الشعر الطويل N والثالث nn شعر قصير

كيف تحدد نقاء الصنف فى الأرانب

حسب الشكل الظاهرى فإن كل صنف من الأرانب له صفات أصيله معروفة يتصف بها الصنف مثل اللون .

فالصنف النيوزيلندى الأبيض يميزه اللون الأبيض الناصع ولكن قد يكون هناك صنف ناتج من التزاوج أبيض ولكن به علامة رمادى عند الرقبة تجعله يختلف عن نظيره الأصيل .

ولكى تحدد النقاوه لاحظ نتيجة الجيل الثانى ، فإنها تتكون من ناحية التركيب الوراثى إلى ثلاث مجموعات هى NN , nN , nn والملاحظ أن المجموعتين الوراثيتين NN , nN تتفقان من حيث المظهر لسيادة N على n وتختلفان من حيث التركيب الوراثى ، وهذه الظاهرة كثيرا ما تصادف المربين وتسبب لهم الحيرة ، حيث أن قيمة الحيوان تكون فى تربيته من حيث قدرته على توريث صفاته لأبنائه وهذا أهم له من مظهره الخارجى . ولذلك يلجأ إلى اجراء الاختبار التالى لمعرفة نقاوة الصنف الذى يقوم بتربيته .

فيقوم المربى بعمل تزاوج بين الأرانب المراد الكشف عن تراكيبها الوراثية بأرانب تحمل الصفة المتنحية .

والنتيجة المرتقبة تتوقف على التركيب الوراثى للأرانب المختبرة . فإذا كان الأرنب نقى التركيب الوراثى أى (N N) ظهرت صفة اللون أو طول الشعر مثلا على جميع أفراد النسل أما اذا كانت خليط التركيب الوراثى أى (n N) فتظهر عليه الصفة المتنحية أى قصير الشعر .

كيف يمكنك الانتخاب لتحسين القطيع :

الطريقة المعروفة لكل المربين هى انتقاء أو انتخاب الأفضل من حيث المظهر والصحة والقوة كدرجة نمو الجسم وشكل الجسم ولون الشعر وطوله لتكوين أباء الجيل المقبل .

أما الطريقة الأخرى فهى الحصول على وسيلة للتربية من التزاوج بين الأفراد المنتخبة بحيث ينتج من هذا التزاوج صفات من الجودة تفوق الاباء (تهجين) ويجب أن نشير إلى الاعتقاد الخاطىء بأن المقاومة للأمراض فى الأرانب صفة وراثية اذ أن بعض السلالات تكون أكثر مقاومة للاصابة من غيرها .

١ ــ انتخاب أرانب التربية

يقوم المربى فى نهاية الموسم باختيار الأرانب التى ستنتج الموسم القادم مع مراعاة الآتى فى الاختيار :

ا ــ الفتوه :

يجب أن يتوافر فى أرنب التربية الجسد القوى والحيوية الزائدة ويطلق عليهما الفتوه ويعرفا من صحة الجسم الجيدة وصفاته ومن سلوكه بين القطيع ومراقبته لمعرفة مدى نشاطه وميله الجنسى ودرجة اقباله على الطعام والكفاءة الغذائية العالية .

ب ــ الانتاج :

يربى الأرنب لغرضين يعتمد عليهما اقتصاديا وهما :

عدد المواليد بالبطن الواحدة (حجم البطن) ــ وحجم الجسم اذ

يتوقف عليه محصول اللحم – أو لجودة الشعر إذا كان متخصص فى ذلك .

ويتم اختيار هذه الصفات من سجلات التربية والنسب العائلى مع الوضع فى الاعتبار ، صفة الخصوبة وما تورثه من صفات انتاجية ممتازة ويجب عليك عند الانتخاب تحديد الصفات الممتازة التى سيتم الاختيار على أساسها على الا تكون على حساب أخرى رديئة .

جـ ــ مطابقة السلالة للصفات القياسية ..

وتعتبر مطابقة الصنف المختار لصفات الصنف القياسية والتى يشار إليها فى الكتب والنشرات وهذه تعتبر هامة جدا للنواحى الاقتصادية حيث أن الدخل الأكبر فى أى مشروع للدواجن ستجنيه من بيعك للسلالات الجيدة القياسية حيث أن المشترى يهمه جدا نقاوة النوع والصنف .

٢ ــ التزاوج

تتصف أنثى الأرنب بأنها لا تفرز البويضة من تلقاء نفسها ولكن يتم ذلك نتيجة تنبيه جنسى يتم بعملية الوثب أو عن طريق الهرمونات الجنسية والأنثى تتصف أيضا بشدة حساسية افراز البويضة نتيجة أى تنبيه ، ربما يأتى التنبيه من الأناث لبعضها مما يؤدى إلى إطلاق البويضات والتى تسبب ظاهرة الحمل الكاذب وتؤدى إلى عقم الأنثى لأكثر من ١٥ يوما ، ويمكنك مشاهدة هذه الحالة عندما تلاحظ الأنثى وهى تعد عشها مبكرة عن الميعاد المعتاد .

وأنسب ميعاد للتزاوج يتم مع بداية ظهور البرسيم ووفرة الغذاء أو من شهر سبتمبر وحتى نهاية شهر ابريل ، كما أن الأنثى تكون مستعدة خلال تلك الفترة .

متى يتم التزاوج ؟

عند قياس العمر الذى تصبح فيه الأرانب سواء الأناث أو الذكور فى حالة نضوج جنس بما يسمح لها بالتزاوج ستجد أنه ينحصر فى مدى كبير نوعا من ٤ ــ ١٠ أشهر وهذا الاختلاف فى العمر يعود إلى نوع الأرنب .. وكما ذكرنا فى تقسيم الأرانب أن الأنواع صغيرة الحجم تنضج جنسيا مبكرا حوالى ٥ أشهر والمتوسطة الحجم تنضج جنسيا حتى ٦ أشهر بينهما الأحجام الكبيرة قد تنضج جنسيا عند عمر ١٠ أشهر .

لذلك فالاعتماد على العمر فقط غير كافى ولذلك يلجأ المربى إلى ظهور علامات النضج مثل الشيوع والشبق فى الأناث (تهيجها) تتصف الأنثى عند تهيجها جنسيا ورغبتها الملحة لتكوين العش ورعاية الصغار انها تبدأ فى جميع القش فى أحد أركان البيت وتفقد السيطرة على نفسها وينتابها حالة من القلق وعدم الثبات فى مكان ، تحك ذقنها فى حافة المعالف وغيرها من الاجزاء الخشنة . ويمكن مشاهدة تلك العلامات بسهولة وفى أى وقت عندما تحس الأنثى بحاجتها إلى التلقيح عند توفر الغذاء الكافى وخاصة فى موسم التلقيح وتوفر الحالة الصحية الجيدة وعدد ساعات الضوء الكافية فى اليوم لتحقيق الخصوبة اللازمة لتزاوج ناجح بحيث لا تقل عدد ساعات الضوء اليومية عن ١٤ ساعة كما يتضخم الحيا ويكون لون فتحة التناسل غامق مع وجود افرازات سائلة منه .

كيف يتم التزاوج ؟

إن اجراء التزاوج لن يتم إلا بناء على برنامج خاص يعتمد على نوع التربية التى تقوم بها وهل هى لانتاج اللحم والفراء فقط أم لانتاج السلالات (للتربية) أيضا وفى هذه الحالة الأخيرة فإنت غير مطالب بزيادة عدد البطون فى العام على حساب صحة الأم وصغارها ، ولكنك حتما ستؤدى لتحديد عدد مرات الولادة بحيث لا تتعدى ثلاث بطون فى العام .

ولكنك إذا كنت منتجا للحم والفراء فسيهمك كثيرا زيادة عدد البطون فى العام وربما تصل إلى ٧ بطون ، حيث أن فترة الحمل لا تتعدى ٣٢ يوما وتقوم الأم بارضاع أطفالها حوالى شهرين يمكن اختصارهم بفطام الصغار ابتداء من الأسبوع الرابع مع تقديم العليقة المناسبة والتى تعوض لبن الأم .

ومن عادة الأنثى رفضها لمشاركة غيرها فى مسكنها مما يؤدى إلى حدوث تشابك بين أى دخيل عليها ، لذلك يجب أن تقوم بنقل الأنثى إلى مسكن الذكر وهى فى حالة التهيج حتى يتم التلقيح بهدوء ونجاح ، وينتهى الجماع عندما تشاهد سقوط الذكر على أحد جوانبه صارخا ..

عند ذلك تعيد الأنثى إلى مكانها بعيدا عن الذكر ، الا عند الرغبة فى اعادة التلقيح زيادة فى ضمان التلقيح ، على ألا يتم ذلك قبل مرور عشر ساعات بعد التلقيح الأول .

والذكر يكفى لتلقيح عشرة إناث ، أى بمعدل ٣ ــ ٥ مرات أسبوعيا

☐ الحمـــــل

لقد ذكرنا أن فترة الحمل تصل لحوالى شهر وقد تزيد عن الشهر بيوم أو اثنين حسب حجم الجنين ، وتلجأ الأنثى عند حدوث الحمل إلى الهدوء ورفضها للذكر ويستغل المربين تلك الظاهرة ، بتقديم الأنثى للذكر أكثر من مرة واذا رفضته فى كل مرة اعتبر هذا دليلا على حملها ..

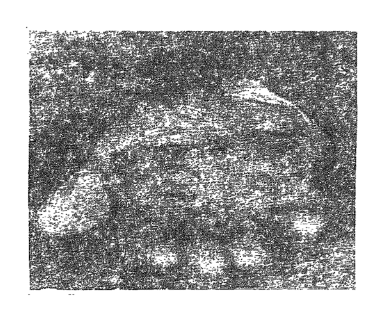
ويجب عليك خلال فترة الحمل العناية التامة بتغذية الأم والعناية بصحتها وراحتها .

ويبدأ ظهور انتفاخ ملحوظ فى البطن بعد حوالى أسبوعين ، ويزيد وزن الأنثى .. وكلما اقترب ميعاد الولادة تقوم الأنثى باعداد عش الولادة بتجهيزه بالقش وتقوم بنتف شعرها لتضعه فوق القش حماية لأولادها وليكون العش مريحا لأولادها .

وفى الأسبوع الأخير من الحمل تبدأ الغدد اللبنية فى النشاط لانتاج اللبن عقب الولادة مباشرة وهذه الفترة تستدعى منك الاهتمام بنوع الغذاء وخاصة بزيادة نسبة البروتين فى العليقة المقدمة للأم حيث يحتوى لبن الأم على حوالى ١٤٪ بروتين .

وتبدأ الأنثى بانتاج لبن حتى تصل إلى معدل ٣٥ جرام لكل كيلو جرام من وزنها حتى الأسبوع الثالث ثم تبدأ فى التناقص .

ويجب عليك اضافة عش الولادة إلى بيت الأم بعد ثلاثة أسابيع من الحمل تقريبا مع تجهيزه بفرشة نظيفة من التبن أو نشارة الخشب أو القش .



شكل (٣٦)

☐ الولادة

يجب متابعة الأم قبل الولادة مع ملاحظة تقديم المياه للشرب يوميا والاهتمام بتقديم الغذاء ، وإن كانت الأم تزهد فى الغذاء والحركة قبل الولادة بيومين حتى تتم الولادة ..

واليك بعض التوصيات الهامة والتى يجب القيام بها بعد الولادة :-

١ ــ تسجيل تاريخ الولادة فى السجل الخاص بالتربية وكذلك عدد الخلفه ورقم البطن

٢ ــ فحص الأم للتأكد من سلامتها بعد الولادة وادرارها للبن .

٣ ــ فحص الصغار وإستبعاد المشوه والنافق منها حتى لا تتعفن وتصيب باقى الصغار وتغطى بشعر الأم حتى لا تصاب بالبرد .

٤ ــ يترك للأم ٧ ــ ٨ من أولادها والزيادة تنقل إلى الأم الأخرى والتى يقل عندها عدد الأولاد ، حيث أن عدد الحلمات فى الأنثى ٨ حلمات وحتى تجد السهولة فى التعامل مع هذا العدد ، ولكن يجب قبل نقلهم إلى الأم الجديدة ، نقل رائحة الأم الجديدة اليهم عن طريق تدليك جسم الصغار المنقولة بمخلفاتها فتكون رائحتهم هى نفس رائحتها ويجب اجراء ذلك عند كل فحص حتى لا تهجر الأم الصغار عند انتقال رائحة أم أخرى إلى أولادها وتقبل المرضعة (الأم الجديدة) المواليد التى تصغر أبنائها أكثر من التى تكبرها بسهولة .

٥ ــ مراقبة تفتح عيون الصغار بحيث إذا مر أكثر من أسبوعين دون تفتحهم وجب عليك المساعدة فى فتحها بغسل العينين بماء دافىء به ٣٪ حمض البوريك مع فصل الجفون ودهانها ببعض المضادات الحيوية .

٦ ــ يراعى نظافة عش الولادة باستمرار لعدم انبعاث أى روائح كريهه من الغازات المنبعثة من تحلل الغذاء والفضلات مثل البول والبراز ، حتى لا يؤدى إلى هجر الأم لصغارها .

٧ ــ يزال عش الولادة المضاف إلى البوكس بعد حوالى شهر .

متى يمكنك إمداد الصغار بالعلف ؟

تستمر الصغار فى العادة على الرضاعة فترة تصل إلى ٤ أسابيع بعد الولادة ، وتقوم فيها الأم بالرعاية التامة للنتاج وتتم الرضاعة مرتين يوميا

وعند عمر ٢٥ يوما يبدأ تقديم الغذاء للصغار مع الأم للتعود على التغذية حتى عمر شهر ، فيتم نقل الأم وترك الصغار فى نفس البيت

لاستكمال تربيتهم وذلك لعدم ضعف النتاج عند نقله بالاضافة إلى تحمل الأم لهذا الانتقال الجديد ، وحتى يمكن اعدادها لتلقيح جديد ، أما إذا كانت ضعيفة عند الفطام فيجب أن تترك بدون تلقيح مع موالاتها بالتغذية الجيدة حتى تتحسن صحتها وتقوى ضمانا لخلفة جيدة .

وقد تلاحظ عند فطام النتاج أن حالة بعض الصغار الصحية تستدعى الموالاه بالرضاعة وهذا يستدعى تركهم مع الأم فترة أخرى حتى تتحسن صحتهم .

كيف تحدد الجنس ؟

أنت مطالب بعد فترة من التغذية للنتاج بالتعرف على الذكور والأناث حتى يتم فصلهم قبل النضوج الجنسى ولذلك بمجرد الفطام افحص الفتحة التناسلية للأرنب بالضغط الخفيف حولها حيث تلاحظ بروز جزء انبوبى مستدير فيكون النتاج ذكراً ، أما إذا كان الجزء الظاهر على هيئة فتحة مستطيلة أو شق مع انحدار عند نهايته فتكون أنثى .

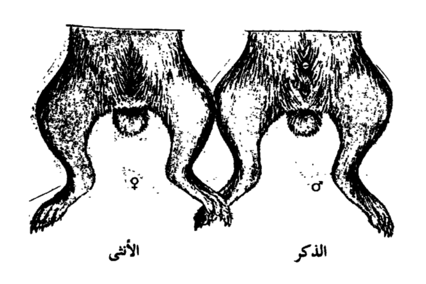
كما أن للذكور زوج من البقع البنية الحمراء قرب فتحة الشرج ..

وبعد تحديد الجنس تفصل الذكور بعد ٢,٥ - ٣ شهور عن الأناث ويتم اختيار الذكور التى ستقوم بتربيتها على أسس سليمة ويباع الزائد من الذكور بعد تحديد العدد المناسب من الذكور للتربية والتى يتم اختيارها مع مراعاة الآتى :

١ ـــ مشاهدة المخاصى بحيث تكون واضحة النمو متماسكة

٢ ــ الجسم ممتلىء قصير الرقبة وعرض العظم وكبر حجم الرأس
٣ ــ انتباه العيون ولمعانها ولمعان الفرو
٤ ــ هدوء الطباع والحيوية والنشاط
٥ ــ نظافة جلدها من القشور وخاصة بين الأرجل ــ ونظافة الأذنين من التصبغ
٦ ــ خلوها من الأمراض كالاسهال والزكام .
٧ ــ يقبل على الطعام بشهية .

ويخصص لكل ذكر من ذكور التربية بوكس .
أما الأناث فيمكن جمعها فى سكن واحد للتربية حتى نضجها الجنسى فتفصل بحيث يكون لكل انثى بوكس .



شكل (٣٧)

الجنس فى الأرانب

وهـذا هـو الحـل

توجد بعض الحالات اتى يمكن أن تصادفك ولكن لم يأتى ذكرها فى هذا الباب ربما لأنها تعتبر من الحالات القليلة الحدوث أو لندرتها ولذلك فضلت أن تأخذ حيز خاص بها ..

١ ــ عند نقل الأنثى لسكن الذكر للتلقيح فترفض الأنثى الذكر بشدة ويرجع ذلك لعدة أسباب :ــ

ا ــ للغذاء ونوعيته وكميته : فإذا قل عن المطلوب يؤدى إلى ضعف وهزال الأنثى وإذا زادت كميته ، أدى إلى ترهل الأنثى وعند ذلك ترفض الذكر .

ــ مراجعة نوعيات وكميات مكونات العليقة حتى تكون العليقة متوازنة .

ب ــ الأنثى قد تكون حامل .

ــ ويمكن التأكد من الحمل اذا تم جس الأنثى خلال الفترة المتقدمة من الحمل أى بين ٨ ــ ١٦ يوم من التلقيح على الأكثر ويتم بحرص شديد أسفل الحوض فإن كان هناك حمل ستلاحظ الأجنة فى حجم حبات الفول فى مؤخرة البطن .

جـ ــ عدم وجود التهيج الجنسى الكافى .

ــ تدليك الفتحة التناسلية للأنثى دلكا خفيفا حتى يحدث احمرارا واحتقان الفتحة ، وفى حالة النفور ترفع مؤخرة الأنثى مع جذب ذيلها لأعلى حتى يتم وثوب الذكر عليها .

د ــ الخوف

ــ فى هذه الحالة تجرى المحاولة مرة أخرى مع عدم اجبارها على

٢ ــ نفور الذكر .

ـ إثارة الذكر بدلك أسفل الجانبين والظهر .

٣ ــ عدم الحمل (العقم) .

ـ والحل قد يعود لواحد من الأسباب الآتية ،.

ـ العليقة الغير متوازنة ــ الكبر فى السن ــ الاجهاد لكثرة الحمل والولادة

ـ عدم التوافق الجنسى ــ ارتفاع درجة حرارة الجو ــ مرض عضوى

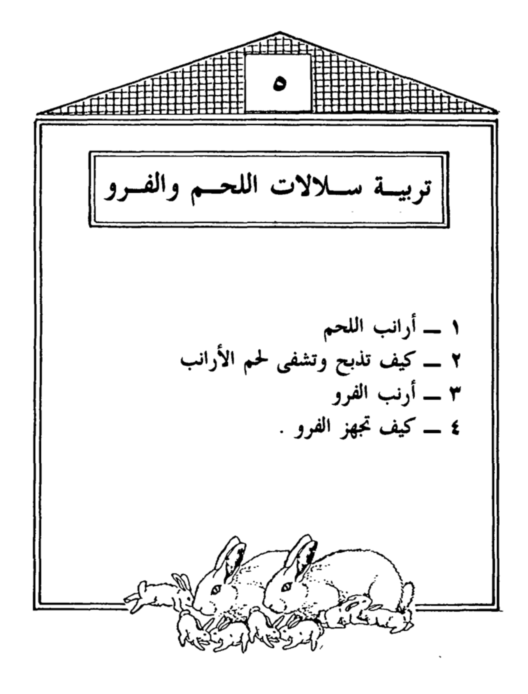
٤ ــ إفتراس الأم لأولادها

ـ عند تكرار هذه الحالة لأكثر من تلقيح تستبعد الأم وتربى للحم

ـ عند اثارة الأم وكثرة فحص أولادها أو عدم وجود عش ولاده مناسب

ـ عند اصابة الأم بآلام شديدة أثناء الوضع





٥

تربيــة ســلالات اللحــم والفــرو

١ ــ أرانب اللحم
٢ ــ كيف تذبح وتشفى لحم الأرانب
٣ ــ أرنب الفرو
٤ ــ كيف تجهز الفرو .

◘ أرانب اللحم

إذا كنت تربى قطيعك لانتاج اللحم ، فإنك ستحصل على ٢ كجم من اللحم بعد عمر شهرين فقط

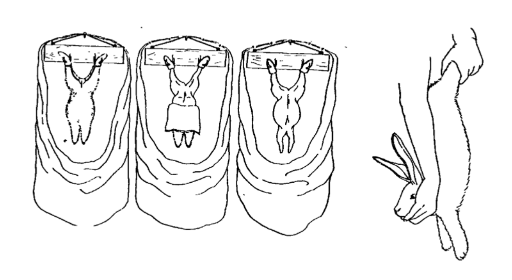
ولحم الأرنب من اللحوم الشعبية فى مصر ويقبل عليها المستهلك المصرى كما أن لحوم الأرانب تمتاز بسهولة الهضم وقلة الدهون حيث تتوزع على الجسم وهى من أكثر الحيوانات إنتاجاً فتعطى فى العام ٤٠ ـــ ٥٠ نتاجاً هذا بالاضافة إلى كفاءتها العالية فى نسبة التحويل الغذائى ، فكل كيلو جرام لحم يحتاج إلى ٣,٥ كيلو جرام علف مالىء ومركز .

ولتسمين الأرانب لانتاج اللحم فإنها بعد الفطام مباشرة تنقل لقطيع التسمين وتتغذى على عليقة خاصة ، أما الذكور المراد تسمينها فيجب خصيها بالجراحة لتحسين خواص اللحم وزيادة سرعة النمو وهدوء طباعها بحيث يمكن جمع الذكور مع بعضها دون التناحر فيما بينها . ويجب اتباع برامج الخلط والتهجين فى سلالات انتاج اللحم للجمع بين أكثر من صفة مثل كثرة عدد الولادات وكثرة الانتاج فى الولدة الواحدة ووفرة اللبن وعليقة التسمين تحتوى على نسبة ١٨٪ بروتين ودهن بنسبة ٣٪ والياف بنسبة ٦ ـــ ١٤٪ :

كيف تذبح وتشفى لحم الأرانب

ولذبح الأرنب بسهولة ، امسك الأرنب من رجليه ، ومع التكبير تمرر السكين بسرعة على الرقبة من أسفلها ، واكسر الرقبة ثم افصلها عن باق الجسم ويمكن تثبيت الأرنب من أقدامه أما على حامل بواسطة

مسامير حادة حتى يسهل غرس القدم فى طرفها الحاد ، ولازالة الفروة اقطع حول عرقوب القدم ثم شق الفروة من داخل القدمين (أنظر تحديد القطع بشكل ٣٩) ثم اجذب الفروة لأسفل من على الجسد كما لو كنت تخلع بلوفر ترتديه ولتنظيف الأرنب من الأحشاء الداخلية اقطع حول فتحة الاست بين الفخذين ولأسفل فى البطن واسحب الاحشاء الداخلية للخارج وخلص منها القلب والكبد وضع الباقى فى كيس نايلون للتخلص منه .



أبسط طريقة لذبح الأرنب

شكل (٣٨)

طريقة خلع الفروة من الأرنب بعد ذبحه

شكل (٣٩)



شكل (٤٠)

طريقة تقطيع لحم الأرنب

وعلى لوحة التقطيع انقل الأرنب على ظهره واقطع الأرجل الخلفية ، ثم اقطع الظهر إلى جزئين أو ثلاثة معتمدا على حجم الأرنب ، وقطع الأرجل الأمامية .

اغسل جميع الأجزاء تحت مياه الصنبور ويفضل وضعها فى الثلاجة مباشرة قبل لفها أو تجميدها سواء للبيع أو للأكل .

◘ أرانب الفرو والصوف

يمكنك التعرف بسهولة على أرنب أنجورا والذى يربى من أجل فروته والتى تشبه الصوف وأرنب الانجورا حجمه صغير إلى متوسط ولكنه يظهر أكبر من حجمه بكثير لكثرة الوبر حيث أن طول هذا الصوف على جسمه يصل إلى ٩ سم وهذه الميزة توجد فى الانجورا أما الأنواع الأخرى فإن الفروة لا ترتفع بهذه الدرجة .

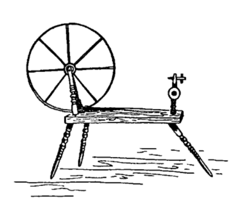
أرنب الانجورا ANGORA WOOL



شكل (٤١)

ولذلك تربى لغرض آخر مع ميزة الفروة كإنتاج اللحم ، ورغم ذلك فبعض البلاد تفضل الأنواع ذات الفروة القصيرة مثل أمريكا ومصر حيث تستخدم فى بعض ملابس النساء أو المفارش أما الأصناف الطويلة فهذه يمكن استخراج الصوف منها على جهاز فرو الصوف اليدوى كما فى الشكل (٤٢) والفراء يجب أن يكون ناعما لونه أبيض أو رمادى وعند مرورك باليد على ظهر الأرنب من جهة الذيل إلى الرأس (عكس اتجاه الفرو) فيعود الفراء إلى وضعه العادى مرة أخرى ، وهذا يدل على جودة الفروة .

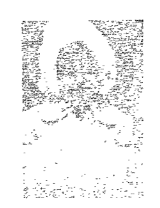
ويعطى الأرنب حوالى نصف كيلو جرام من الشعر فى السنة لصناعة الصوف ويحتاج إلى عناية يومية بتمشيطه ونظافته خوفاً من الأمراض الجلدية وحينما ينضج أما ينزع أو يقص من على الظهر بعد ترك ١ سم تقريباً لوقايتها ويمكن الحصول على ٤ جزات فى العام من الأرنب وبطول ٨ سم كل مرة تقريبا .



شكل (٤٢)

أما الأصناف الثنائية مثل الشنشلا وركس والتى تجمع بين انتاج اللحم والفرو فتستخدم الفروة بعد دباغتها وخاصة ذات الشعر الناعم وتستخدم فى عمل غطاء للرأس أو فى اكمام ملابس الأطفال لتقيهم لسعات البرد أو المصنوعات الجلدية ..





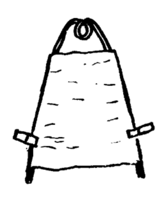
شكل (٤٣)

كيف تجهز الفروة ؟

١ ـــ يتم غسيل الفروة بعد سلخها بالماء والصابون جيدا لإزالة المواد الدهنية ثم تجفف وتفرد على لوحة خشبية .

٢ ـــ تغطى سطحها السفلى بخليط من ملح الطعام والشبه بحيث تغطى سطحها تماما وتترك لمدة ٣ أيام فى الشمس مع رشها بالماء كل يوم . ويكرر ذلك .

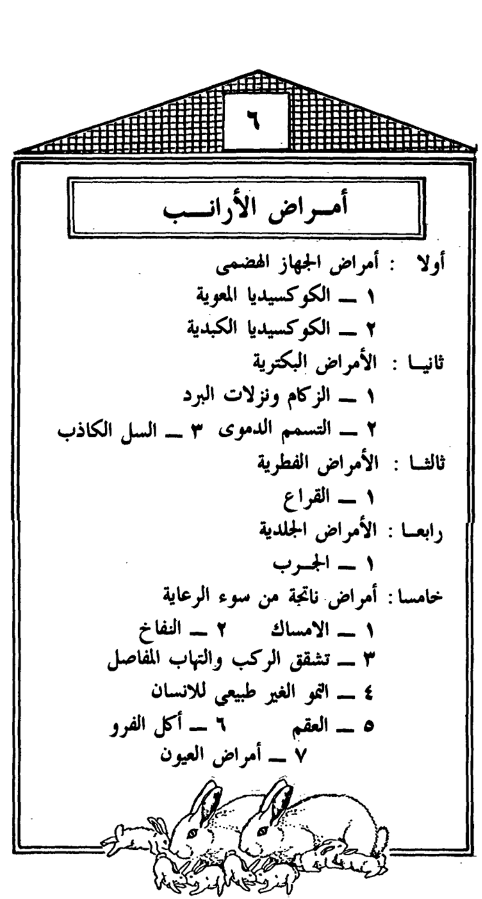
٣ ـــ تشد الفروة جيدا وتنقل للظل مع دهان الجلد الداخلى بقليل من الزيت .



شكل (٤٤)

طريقة فرد الجلد

عن جامعة الزقازيق



أمـراض الأرانـب

أولا : أمراض الجهاز الهضمى

١ ـ الكوكسيديا المعوية

٢ ـ الكوكسيديا الكبدية

ثانيـا : الأمراض البكترية

١ ـ الزكام ونزلات البرد

٢ ـ التسمم الدموى ٣ ـ السل الكاذب

ثالثـا : الأمراض الفطرية

١ ـ القراع

رابعـا : الأمراض الجلدية

١ ـ الجـرب

خامسا : أمراض ناتجة من سوء الرعاية

١ ـ الامساك ٢ ـ النفاخ

٣ ـ تشقق الركب والتهاب المفاصل

٤ ـ النمو الغير طبيعي للانسان

٥ ـ العقم ٦ ـ أكل الفرو

٧ ـ أمراض العيون

▣ أمــراض الأرانــب

أولًا : أمراض الجهاز الهضمى

١ ــ الكوكسديا المعوية

Coccidiosis Thtestinal

من أخطر الأمراض التى تصيب الأرانب وتسبب خسائر كبيرة أولا لأنها من الأمراض التى يصعب علاجها وثانيا لأن العدوى تتم مثل معظم الأمراض المرتبطة بالجهاز الهضمى عن طريق مخلفات الأرنب من البول والبراز ، وهما لابد من تواجدهما تحت أى حيوان يتغذى والوقاية يمكن أن تتم بسرعة التخلص منهما والمحافظة على نظافة المكان تحت الحيوان .

والكوكسديا المعوية عبارة عن كائنات حية دقيقة الواحدة منها تتكون من خلية واحدة تتكاثر داخل جسم الحيوان والطور الذى يخرج فى الروث من الأرانب المصابة فى صورة حويصلات تسمى (الأووسيت) هذا الطور غير فعال وغير معدى **ولكن فى وجود الجو الملائم من الحرارة والرطوبة وهذا يأتى من عدم النظافة وتكوم البول والروث** فتنبت الحوصلة أو البويضة وتتحول إلى (الاسبوروسيت) وهذا الطور هو المعدى ويتم التحول هذا فى خلال يومين من نزول الحوصلة ، وتدخل (الاسبوروسيت) إلى الأرنب عن طريق الفم مع الطعام والشراب وتتكاثر هذه الطفيليات داخل الأمعاء على الغشاء المخاطى لها وتصيب الكوكسديا المعوية صغار الأرانب بين عمر شهر وشهرين .

وعند تشريح الحيوان : تشاهد الالتهابات على الجدار الداخلى للأمعاء وتضخمها واللون الباهت (بقع بيضاء أو رمادى) للحم نتيجة النزيف فى الشعيرات الدموية .

الأعراض : تظهر أعراض الاصابة فى خلال يومين من العدوى بحدوث اسهال للأرانب وتمتنع الأرانب عن الأكل ويشاهد انتفاخ بطنها بزيادة الاصابة مع هزال وزيادة الاسهال . كما يشاهد أن شعر الحيوان فقد نعومته ولمعانه .

أسباب العدوى :

١ ــ انتقال الاصابة من حيوانات مصابة إلى نتاجها
٢ ــ تناول علف أخضر مصاب بروث الأرانب ولذلك يجب أن يعلق بعيد عن أرضية البطارية
٣ ــ انتقال العدوى عن طريق الغذاء والماء الملوث بحويصلات الكوكسيديا .

الوقاية والعلاج :

العلاج غير مجدى مع كوكسيديا الأرانب ويجب التخلص من الأفراد المصابة فورًا ويمكن بالوقاية تجنب الاصابة وذلك عن طريق :ــ

١ ــ التربية على سلك بحيث يمر من خلالها الروث والبول بسهولة
٢ ــ التخلص من الفضلات والنظافة التامة .
٣ ــ استعمال مضاد للكوكسيديا باضافاتها للعليقة باستخدام مركبات السلفا .

ا ــ سلفا كينوميزاثين جرام/ لتر ماء لمدة شهر بعد الفطام
ب ــ وللعلاج يضاف ٦] جرام/ لتر ماء لمدة أسبوعين
جـ ــ أو سلفاكين ٢٥٠ جرام/ طن عليقة لمدة ٣ ــ ٤ أسابيع لمدة يومين أسبوعيا

فى حالة امتناعها عن الأكل والشرب يعطى حقنة تحت الجلد فى منطقة الرقبة ١ سم٣ لكل أرنب مصاب لمدة يومين .
٤ ــ التخلص من الأفراد المصابة ويطهر مكانها بأحدى المطهرات (محلول النشادر المخفف ٥ ــ ١٠٪) وحرق الفرشة .

٢ ــ الكوكسيديا الكبدية

عند تناول الأرنب لعليقة مصابة بالطور النشط للكوكسيديا (الاسيوروسيت) فإنها تصل إلى الكبد والقنوات الصفراوية عن طريق الدم وتسبب عند التشريح ــ بقع بارذة فوق سطح الكبد وتخرج إلى الأمعاء مع العصارات لتسبب اصابات جديدة .

الأعراض :

١ ــ فى حالة الاصابة للأمعاء والكبد معا تسبب إسهال للأرانب
٢ ــ بفقد الشعر نعومته ويصبح خشنا ويتقصف ويسقط
٣ ــ تضخم الكبد ..
٤ ــ الأرانب التى أصيبت من قبل تكتسب مناعة ولكنها حاملة للعدوى .

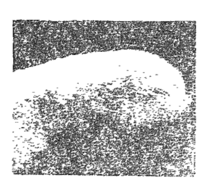
الوقاية والعلاج : كسابقه ..

ثانيا : الأمـراض البكتريـة :

١ ـــ الزكام ونزلات البرد

يسبب هذا المرض عدد من الميكروبات أخطرها المسبب للذكام المعدى عند تعرض الأرانب للتيارات الهوائية ووجود الرطوبة الشديدة الناتجة من تواجد البول فترة كبيرة وخروج غاز الامونيا فى المكان .





افراز على الأنف وتتحول إلى افراز لزج يحاول التخلص منه
بأرجله الأمامية ويشاهد الافرازات على
الفم وعلى الأرجل الأمامية على اليسار

شكل (٤٥)

أهـم الأعـراض :

١ ـــ رشح مخاطى رقيق ثم يصبح لزج لونه أبيض يحاول الأرنب التخلص منه برجله الأمامية .

٢ ـــ العطس الشديد والمستمر .

٣ ـــ يسبب الضعف والهزال وقد يصيب الأرنب بالالتهاب الرئوى مما يؤدى إلى نفوقه .

الوقايــة والعــلاج :

١ ــ الاهتمام بعدم وجود رطوبة فى المكان بالتخلص من الفضلات والبول باستمرار وكذلك تيارات الهواء والبرد مع التهوية السليمة .
٢ ــ تقديم عليقة متزنة تحتوى على فيتامين ا .
٣ ــ عزل الأفراد المريضة وغسل الأيدى جيدا بعد التعامل معها ويفضل تطهيرها وتطهير مكان الأرانب بعد نقلها .
٤ ــ الحقن فى العضل لمدة ٣ أيام متتالية بالبنسلين أو استربتوميسين (١٠٠٠ وحدة) .

٢ ــ التســمم الدمــوى

ويسبب المرض ميكروب باستريلا والذى يدخل إلى الجسم عن طريق الجروح ويتكاثر فى الدم .

الأعــراض :

١ ــ صعوبة فى التنفس نتيجة اصابة الرئة واحتقانها بصديد يظهر عند التشريح
٢ ــ ونظرا لأن الميكروب يتكاثر فى الدم فقد يؤدى إلى ارتفاع الحرارة وتفوق الحيوان ونتيجة احتقان الأوعية الدموية .

الوقايــة والعــلاج :

١ ــ عزل الأفراد المصابة وعمل التطهيرات المناسبة .
٢ ــ تجنب فى تعاملك مع الأرانب أحداث أى جروح وازالة أى أدوات حادة تسبب اصابة الأرانب .

٣ ــ حقن الأرانب المصابة بالبنسلين ٣٠٠ وحدة فى العضل للأرنب لمدة ٣ أيام .

٤ ــ حقن القطيع بلقاح التسمم الدموى بواقع ¼ سم٣ تحت الجلد مرتين فى العام .

٣ ــ السل الكاذب Pseudotu Berculosis

ويعرف أيضا باسم يرسينيس حيث أن المسبب له بكتريا يرسينيا وهو فى الحقيقة ينتمى إلى المجموعة المتدرِّنة وتنتقل الاصابة عن طريق تلوث العليقة بالميكروب وكذلك الماء ويمكن مشاهدة التدرن على الكبد والطحال والرئة عند تشريح الأرنب(انظر الشكل ٣٨)

الأعــراض :

١ــ نظرا لاصابة الجهاز الدموى والتنفسى والهضمى فيحدث للأرنب فقد الشهية وهزال وصعوبة التنفس .

٢ ــ يحدث النفوق بعد أيام قليلة .

الوقايــة :

١ ــ نظافة الغذاء والماء المقدم للأرنب .

٢ ــ نظافة المسكن وتطهيره باستمرار .

٣ ــ ابعاد المصاب وحرقه وتطهير مكانها جيدا .

شـكل (٤٦)

التدرن يظهر على الكبد

ثالثا الأمـراض الفطـرية

١ ـــ القـراع :

الأمراض الفطرية وخاصة هذا المرض يسهل انتقاله عن طريق التلامس مع الفطر المسبب وبسرعة تتم العدوى عن ظهور المرض .

الأعـراض :

يلاحظ الأرنب أنه يميل للهرش باستمرار وهذا ينتج من وجود الفطر وخاصة على الوجه والاذنين ، ونتيجة لعملية الهرش يتساقط الشعر فى المنطقة المصابة وتظهر مكانها بقع أو بثور حمراء صغيرة تعلو عن الجلد لونها أحمر أو رمادى .

الوقايـة والعـلاج :

١ ـــ يجب عزل الأرانب المصابة وعلاجها عن طريق ازالة القشور وغسلها بالماء الساخن والصابون ويدهن مكانها بالجلسرين أو صبغة اليود أو محلول الفورمالين .

٢ ـــ تطهير المساكن مع تعفيرها بمادة الكبريت لمقاومة الفطر .

رابعـا : أمـراض جلديـة

١ - الجـــرب :

ويسبب الاصابة بالمرض حشره دقيقة تعرف بالحلم Sarcoptes والاصابة سريعة الانتشار والجرب منه نوعين أحدهما يصيب الجلد والاخر يصيب الأذن .

أعراض جرب الجلد :

قشور على الجلد تسبب تهيج شديد مما يؤدى بالأرنب لهرش الجلد فيتقرع ويسقط الشعر ، ويمتنع عن الأكل ويصبح عصبى .

أعراض جرب الاذينين :

التهاب فى الأذن يؤدى إلى هز الرأس ويحك أذنيه بطرف رجله الخلفية مع ظهور قشور صفراء أو بنية تكون السبب فى انتقال العدوى ويعرض عن الأكل ويصاب بالهزال وبتقدم الاصابة قد تصل إلى المخ .

الوقاية والعلاج :

يجب مداومة فحص جسم الأرنب وأذنه باستمرار وعند اكتشاف أى أعراض يعزل الأرنب فورا للعلاج وترفع الفرشة المستعملة للأرنب ويطهر المكان وللعلاج يتبع الآتى :-

١ ــ ازالة القشور من الأجزاء المصابة ثم يزال الشعر باستخدام فرشاه والماء الدافىء والصابون ويطهر بقطنة ثم يستعمل : سلفات النيكوتين ويضاف ١ سم٣/ لتر ماء يوميا لعلاج الجرب .

٢ ــ يغسل الجلد بالماء الدافىء ثم يدهن بمزيج من الزيت الخام والكبريت العمود بنسبة ١٠ : ١ .

٣ ــ أو ديلين بنسبة ١ : ٥ ماء وتغسل الأجزاء المصابة مع عدم الاقتراب من العين أو الفم (اللسان) .

٤ ــ فى اصابة الأذن تنظف بغمس قطنه فى ماء أكسجين وتزال القشور بسهولة بعد ذلك ويجرى بالمركبات السابقة .

خامسا : أمراض ناتجة من سوء الرعاية

١ ــ الاسهال :

من الأمراض التى تسبب خسارة كبيرة وخاصة فى الأعمار الصغيرة بداية من الفطام وتوجد عوامل كثيرة مؤثرة على حدوثه :ـ

ـ تقديم عليقة تالفة أو ماء غير نظيف .

ـ استخدام عليقة خضراء أكثر من اللازم .

ـ تغيير نوع العليقة بدون التمهيد لذلك .

الأعــراض :

١ ــ اسهال شديد ينبعث منه رائحة كريهة ويشاهد المخاط بداخله .

٢ ــ ضعف وهزال نتيجة عدم الاقبال على الطعام .

٣ ــ خشونة الفراء وخمول الأرنب .

الوقاية والعلاج :

١ ــ نظافة أدوات التغذية والمساقى والماء والتخلص من الفضلات باستمرار .

٢ ــ التدرج فى الانتقال من عليقة لأخرى .

٣ ــ المحافظة على الأرانب المفطومة من الظروف الجوية الغير مناسبة ويضاف لطعامها مضاد حيوى مثل النيومايسين (١٠٠ جرام للطن لمدة أسبوع)

٤ ــ تعطى الأرانب المصابة احدى المضادات الحيوية مثل أوكسى تتراسيكلين وكاناميسين معدل ٤٠ مللى جرام/ كيلو جرام وزن حى .

٢ ــ الامساك

ومن أسبابه الرئيسية سوء التغذية نتيجة عدم تقديم عليقة خضراء أو نقص الماء مع الطعام .

الاعراض :

١ ــ صعوبة التبرز وجفاف الزبل ورائحته الكريهة

٢ ــ يفقد الأرنب الشهية .

الوقاية :

١ ــ تقديم عليقة خضراء مع الماء باستمرار

٢ ــ اعطاء الأرنب المصاب زيت خروع ٥ سم٣

٣ ــ النفاخ

ويحدث نتيجة تناول الأرنب لبرسيم مبلل بالماء أو الندى وهذه تتخمر داخل الجسم مما يسبب ضغط هذه الغازات الناتجة من التخمر فتؤدى الى الانتفاخ .

الأعراض : صعوبة التنفس والامتناع عن الأكل
انتفاخ البطن

الوقاية :

١ ــ عدم تقديم البرسيم المندى أو عليقة متخمرة

٢ ــ إعطاء الأرنب جرعة من زيت الخروع .

٣ ــ حقنة شرجية بالماء الدافىء والصابون .

٤ ــ يعطى ½ حبة فحم .

٤ ــ تشقق الركب والتهاب المفاصل

من الأمراض المنتشرة نتيجة لاستخدام البطاريات السلك والتى بها لحامات حادة أو سلك غير مجلفن يتكون عليه الصدأ نتيجة الرطوبة أو لوجود أجزاء بارزة فى العشش .

الأعراض : ـ تكون قروح فى أقدام الأرانب وقد تتقيح الأرجل وتكون صديد .

ـ عدم تحمل الأرانب الوقوف والانعزال وتسوء حالتها الصحية .

الوقاية والعلاج :

١ ــ يفضل استخدام السلك المجلفن وبحيث لا تظهر أى لحامات ويفضل أن تكون القاعدة من مواسير البلاستيك الناعمة الملمس .

٢ ــ عند استخدام الفرشة يجب أن تكون جافة باستمرار .

٣ ــ وتعزل الافراد المصابة وتراعى بغسل الاجزاء المصابة بالماء الدافىء وفى حالة وجود صديد أو دمامل تفرغ وتطهر بمرهم اليود يوميا .

٤ ــ استعمال مرهم البنسلين ويفضل ربط القدم .

٥ ــ النمو الغير طبيعى للأسنان

ويحدث أن تنمو الاسنان بصورة كبيرة وتسبب انحرافها عن الوضع المعتاد مما يؤدى إلى عدم تناول الطعام بالاضافة للآلاف والتى تؤدى إلى هزال والضعف .



العلاج :

١ ــ استبعاد الارانب من القطيع .

٢ ــ قص الزيادة .

٦ ـــ العقم

ويسبب العقم نقصاً فى الانتاج لذلك يجب تلافيه بازالة أسبابه فورا وقد يكون السبب فى العقم ناتج من عدة أسباب أهمها .

ـ السمنة نتيجة زيادة فى الغذاء المقدم أو نتيجة عدم اتزان العليقة .
ـ ضعف فى الحيوانات المنوية للذكر وضعف حركتها .
ـ عدم استعداد الأجهزة التناسلية أو اصابتها بمرض .
ـ إجبارها على التزاوج فى الصيف مع ارتفاع درجة الحرارة مما يفقدها الرغبة .
ـ اصابتهم بالبرود الجنسى ربما نتيجة زواج الاقارب أو لمعيشتهم الجماعية .
ـ التزاوج يتم مع أنثى بها حمل كاذب نتيجة تهيجها وافراز البويضات ويجب انقضاء ١٧ يومًا قبل التلقيح .

العلاج : يجب ازالة الأسباب المؤدية للعقم ويفضل استبعادها وتربيتها للتسمين لتباع للحمها .

٧ ـــ أكل الفرو

تلجأ بعض الأرانب إلى ندف شعر فروتها وبلعه أو أثناء اعتداء أرنب على الآخر وقد يكون ذلك نتيجة لنقص البروتين والالياف فى العليقة .

الأعراض :
ـ حدوث امساك شديد لانسداد الجهاز الهضمى نتيجة بلع الشعر
ـ فقد الشهية والهزال والنفوق .

العلاج :

١ ــ اعادة النظر فى العليقة المقدمة بزيادة نسبة الالياف بالتغذية الجيدة على الاعلاف الخضراء والمحاصيل الجذرية .

٢ ــ اعطاء الأرنب المصاب ملعقة صغيرة زيت خروع .

٣ ــ عدم تربية الذكور البالغة مع بعضها .

٨ ــ أمراض العيون

قد تصاب العين بالتهابات شديدة بحيث تؤدى إلى التصاق الجفون مع افراز الدموع ووجود صديد ويكون ذلك نتيجة الاصابة بمرض أو نتيجة لانتشار غاز الامونيا الناتج من المخلفات (بول وبراز) .

الأعراض :

١ ــ احمرار العين والتهابها .

٢ ــ حك العين بأرجلها الأمامية مما يزيد من التهابها .

العلاج :

١ ــ استعمال مرهم ديومايسين أو سلفا ثيازول .

٢ ــ غسل الجفون بمحلول دافىء من حمض البوريك ٣٪ .

٣ ــ حقنة فى العضل بالتسلين ٣٠ ــ ٥٠ الف وحدة للأرنب .





٧

دليلك الشهرى لتربية الأرانب

١ ــ المعاملات الشهرية المطلوبة .

٢ ــ البرنامج الوقائى للأرانب .

▢ دليلك الشهرى لرعاية الأرانب

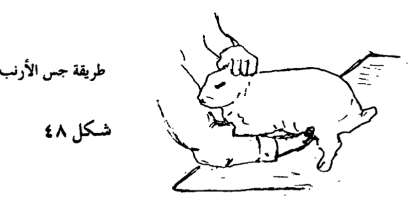
شـهر أكتوبـر

١ ــ هذا الشهر يعتبر من أنسب الشهور لاجراء التزاوج ، إذا كنت قد اشتريت قطيعك من الأناث المعدة للتلقيح ولذلك يجب أن تخصص لكل ذكره أناث بحيث لا يتعدى استعمال الذكر فى التلقيح عن ٣ مرات اسبوعيا .

٢ ــ يجب أن تجرى أكثر من تلقيح فى نفس الوقت حتى تتوحد نفس المعاملات على عدد كبير من الانتاج وحتى لا تتعدد معدلات التغذية مع تعدد الأعمار ويسجل تاريخ التلقيح فى بطاقة المسكن .

٣ ــ اذا أردت إعادة التزاوج لتأكيد الأخصاب للأناث فلا يتم ذلك قبل مرور ٥ ساعات عن التزاوج الأول .

٤ ــ بعد مرور ٨ ــ ١٠ أيام من التلقيح يمكنك التأكد من حدوث الحمل بجس بطن الأرنب بحرص شديد بحيث يكون الابهام على الجانب الأيمن وباقى الأصابع على الجانب الآخر لقرنى الرحم وبحركة الأصابع والابهام إلى الأمام والخلف تحس اليد بوجود الأجنة فى حجم حبات الحمص أو زبل الأرنب (انظر الرسم)



طريقة جس الأرنب

شـكل ٤٨

٥ ــ يجب عليك تنفيذ برنامج التغذية الخاص بفترة الحمل ومراعاة الاحتياجات الرئيسية بعد مرور ١٥ يوم من بداية الحمل .

٦ ــ بعد مرور ٢٥ يوم من بداية الحمل جهز بيت الولادة أو صندوق الولادة بفرشة بالقش وستقوم الأنثى بتغطية القش بشعرها .

٧ ــ بعد حدوث الولادة يفحص النتاج فى اليوم التالى ويتم فحص الأم أيضا .

٨ ــ سجل بيانات النتاج وتاريخ الولادة على البطاقة الخاصة بكل مسكن .

نوفمبر

١ ــ موالاة حالات الولادة التى تتم تباعا من حمل الشهر الماضى واستبعاد حالات النفوق .

٢ ــ يعاد توزيع الأرانب التى تزيد عن ٧ ــ ٨ أرانب لأم أخرى مع إجراء عمليات اكساب رائحة الأم للأفراد المتبناه .

٣ ــ تعديل عليقة الأم المرضعة إلى ضعف احتياجات العليقة الحافظة مع تعديل نسبة البروتين إلى ١٧٪ والمعادن إلى ٥ ــ ٦٪ .

٤ ــ وزن النتاج لمتابعة النمو وتسجيل الوزن مع كمية العلف المستخدمة .

٥ ــ بعد مرور ١٨ يوم من الولادة يجب زيادة احتياجات الأم إلى ٤ أمثال الاحتياجات الحافظة حيث أن النتاج يبدأ الأكل مع الأم .

٦ ــ تقديم التغذية فى مواعيدها ورفع الزائد منها والتخلص من الفضلات يوميًا والتنظيف أسفلها بتغيير الفرشة ووضع أخرى جافة .

٧ ـــ عمل حمامات للأرانب أسبوعيا وغسيل الجلد بالماء المضاف إليه الجاماتوكس بنسبة ١ : ١٥٠ وخاصة للأطراف مع الكشف على الأذن .

٨ ـــ متابعة حلمات الأقفاص الخاصة يشرب المياه للتأكد من أنها تعمل ويتم ذلك أسبوعيا .

ديسمبر

١ ـــ فى هذا الشهر يتم الفطام للنتاج بعد ٢٨ يوما بعد الولادة ويتم توفر الغذاء المناسب والماء باستمرار .

٢ ـــ بنقل النتاج إلى صناديق النتاج مع الحرص بعدم تعريضها للتيارات أو الرطوبة .

٣ ـــ متابعة النتاج لمعرفة الافراد المريضة والتى بها اعتلال فى الأكل لاستبعادها فى مكان مستقل .

٤ ـــ العناية التامة بنظافة المياه والعلف والحرص على عدم تلوثه حيث أن هذا العمر من أخطر المراحل فى الاصابة بالمرض ولذلك يعلق البرسيم حتى يكون بعيدا عن التلوث ويجب الحرص بعدم تقديمه منديا أو يكون محشوشا فى نفس اليوم خوفا من التخمر .

٥ ـــ اجراء حمامات الأرانب الأسبوعية باستخدام محلول الجاماتوكس .

٦ ـــ تجهيز بيت الولادة قبل الولادة بأسبوع باضافة القش .

٧ ـــ فى حالة تربية أرانب الانجوراه تمشط يوميا بفرشاه ناعمة حتى لا يتلبد الشعر من جز شعرها كل ٣ شهور .

ينايـــر

١ ــ يتم فى هذا الشهر فرز النتاج وتحديد الجنس بعد مرور ٩ أسابيع على الأقل .

٢ ــ انتقاء الأفراد الممتازة للتربية ويحول الزائد لبيعه .

٣ ــ يتم بعد حوالى خمسة أيام من الولادة تلقيح الأناث .

٤ ــ تنفيذ براج التغذية للأرانب التى يتم فطامها هذا الشهر بعد ٢٨ يوم من الولادة وكذلك عليقة التسمين للذكور التى تم فرزها وبرنامج التربية المعتاد بالاضافة لحالات الحمل والرضاعة الموجودة فى قطيعك .

٥ ــ فحص الأرانب الدورى وعزل المريض وارسال النافق للمعمل البيطرى وكذلك فحص كل من ذكور واناث التزاوج .

٦ ــ النظافة المتبعة يوميا للمساكن بأنواعها وتغيير الفرشة الميتلة بأخرى جافة .

٧ ــ اجراء الحمامات بالجاماتوكس التى تجرى أسبوعيا والكشف عن أى افرازات فى الأذن أو العين وجفاف الأطراف .

٨ ــ نتبع النتاج عند بداية تغذيتها بعد ١٨ يوم من الأم .

٩ ــ إجراء الوزن للصغار كل أسبوعين والكبار كل شهر وتسجيل ذلك .

١٠ ــ التأكد من نظافة المياه والأوانى ومراجعة حلمات الشرب والتأكد من عملها .

فبرايـــر

١ ــ تنفيذ برنامج التغذية للحالات المتنوعة والالتزام بالمواعيد .

٢ ـــ اجراء الفحص الدورى للقطيع بوزن النتاج والأمهات وتسجيل البيانات وطريقة صب اللحم حول السلسلة الظهرية وتكون الشعر وتغطية اجزاء الجسم وفحص الوجه واكتشاف أى رشح أو تغير فى نمو الأسنان أو حدوث تشوهات وأى تغير فى لون البراز ورائحته وتكاسل وحيوية الأفراد والبحث عن أى افرازات داخل الأذن وتطهيرها وعزل المصاب وارسال النافق للفحص .

٣ ـــ اجراء عمليات تسويق نتاج التسمين بعد مرور شهرين أو تجهيز بعضها وتنظيفها لبيعها كلحم طازج أو مجمد .

٤ ـــ عملية الفرز والتجنيس والترقيم للأرانب والتسجيل .

مارس

١ ـــ التخلص من الفضلات يوميا وتغيير الفرشة بأخرى جافة وتطهير المكان .

٢ ـــ المواظبة على اجراء حمامات الأرانب باستخدام محلول الجاماتوكس أسبوعيا والكشف المستمر على أى أعراض مرضية .

٣ ـــ استمرار عمليات التجنيس والترقيم والفرز والتسمين لبيع النتاج الزائد عن حاجتك كأرانب للحم صغيرة الحجم .

٤ ـــ العناية بأرانب الانجوراه ونزع الصوف كل ٣ شهور والعناية بتمشيطه .

٥ ـــ اجراء عمليات التلقيح والولادة والفطام الدورية .

٦ ـــ تجميع الزائد من مزرعتك من أرانب التربية من النتاج الجديد وبيعه .

إبريل

١ ــ اجراء نفس عمليات الفرز والبيع والفحص وتطهير البوكسات وعزل المصاب وارسال عينات حالات النفوق للفحص وبيع الزائد من ذكور التربية وخصى وتسمين الغير صالح للتربية .

٢ ــ يعتبر هذا الشهر هو نهاية موسم التزاوج ، ولذلك ستقوم بأخر تزاوج ..

مايو

١ ــ يتم فى هذا الشهر الاحلال والتجديد للسلالات المرباه عن طريق فرز الصالح والعالى الانتاج للعناية به الفترة القادمة والتخلص من السلالات التى بها عيوب لتباع للاستهلاك كانتاج للحم .

٢ ــ تنفيذ عمليات الرعاية الصحية والنظافة .

يونيو

١ ــ بعد عمليات التجديد والتخلص من السلالات التى بدأ انتاجها يقل، يبدأ برنامج تربية ورعاية قطيع الموسم القادم .

٢ ــ الاهتمام بتوفير المناخ المعتدل حول الأرانب نظراً لأن ارتفاع الحرارة فى الصيف ضاره على الأرانب فيتم رش الأرضية بالمياه مع اجراء عمليات النظافة اليومية والرعاية الصحية المعتادة .

٣ ــ الاهتمام بتوفير مياه الشرب .

يوليو

١ ــ اضافة المحاصيل الجذرية خلال هذا الشهر بجانب العليقة الجافة والدريس ونفس البرنامج الصحى والعلاج .

٢ ــ ضرورة توفير مياه الشرب باستمرار للأرانب .

أغسطس

١ ــ الاهتمام بتوفير مياه الشرب باستمرار .

٢ ــ الاهتمام بعمليات النظافة للعنبر والمخزن وتجديد ما يحتاج إلى تجديد واصلاح وصيانة المعدات .

٣ ــ الرعاية المعتادة للقطيع من نظافة واشراف صحى .

سبتمبر

١ ــ يتم فى هذا الشهر الاستعداد للموسم الجديد مع استمرار عمليات التغذية والتطهير والرعاية الصحية ومراجعة السجلات .

٢ ــ يتم حساب الايراد العام للمزرعة من السجلات عن العام السابق لتلافى أى بنود غير مطلوبة أو اضافة بنود جديدة .

٣ ــ مراجعة البطاقات وتسجيل الأناث والذكور والأرقام الخاصة بهم .

٤ ــ يمكن اجراء تزاوج مبكر فى هذا الشهر للحصول على انتاج فى شهر أكتوبر .

عن كلية الزراعة ــ الزقازيق

☐ البرنامج الوقائى للأرانب

الميعاد	التحصين
يضاف كل أول شهر إلى العليقة أو شرب	مضاد الكوكسيديا
فى عمر شهرين	تحصن ضد الجرب على أن يجرى التحصين مرة واحدة طول عمر الأرنب .
فى عمر ٣ شهور	تحصن ضد التسمم الدموى ويجرى التحصين مرة واحدة طول عمر الأرانب .

الوقايـة :

١ ـــ للوقاية من مرض الكوكسيديا يمكن اعطاء الأرنب أى مضاد حيوى على أن يتم ذلك لمدة ٣ أيام فى الشهر مع تغيير نوع السلفا فى الشهر التالى حتى لا تتكون مناعة عند الأرنب وتوحد أنواع منها (سلفا ديميدين ـــ سلفاكين ـــ أوكسالين ـــ امبرول ـــ جوانيدين ..) وفى حالة العلاج إلى ٥ أيام .. يجب ايقاف العلاج بعد ذلك ولا يكرر فى الشهر القادم .

يضاف للماء بمعدل ١ حم/ لتر .

٢ ـــ يضاف الفيتامينات ا ـــ د٣ ـــ هـ بعد يومين بمعدل ١ سم/ لتر ماء .

٣ ـــ الأمهات الحوامل عند ١٨ يوم تعطى ا ـــ د٣ ـــ هـ وقبل الولادة بثلاثة أيام وبعد الولادة بثلاثة أيام .



٨

الرعايــة الصحيــة

١ ــ الوقاية خير من العلاج .
٢ ــ ترقيم الأذن .
٣ ــ السجلات .
٤ ــ العزل .

◘ الرعايــة الصحيــة

الوقاية خير من العلاج ، وخاصة فى تربية الأرانب حيث أن بعض الأمراض التى تصيب الأرانب ليس لها أعراض مميزة يمكن عن طريقها تحديد وتشخيص المرض للمربى العادى ولذلك فإن توفير الظروف الصحية فى مكان التربية يعتبر اجراءاً وقائيا لمقاومة الأمراض التى قد تصيب الأرانب .

ـ ويجب عليك الاهتمام بتنظيف المساكن وفرشة اعشاش الولادة التى تمتلىء بالفضلات وتطهر مكانها وكذلك تطهير أوانى التغذية ، وتطهير البيوت باستخدام الفنيك أو محلول الجاما توكس المجفف .

والاهتمام بالتهوية مع عدم التعرض لتيارات الهواء وتوفير التدفئة للمكان فى الشتاء .

ـ الاهتمام بالتغذية الخضراء وعدم القائها على أرضية البوكسات ، بل يجب وضعها معلقة على جانب البوكسات وعدم تقديم البرسيم المندى الا بعد جفافه (اليوم التالى) .

ـ يجرى كل أسبوع حمام من محلول سلفات النيكوتين لأطراف الأرانب كما يجب تقليم أظافر الأرانب باستخدام الكماشة الخاصة بذلك بقطع أسفل قمة القمع (كما فى الشكل) حتى لا تسبب نزيف يقطع القمع ، فوجود الأظافر يؤدى إلى مشاكل كثيرة وخاصة مع البوكسات السلك .

تقليم الأظافر

كماشة التقليم

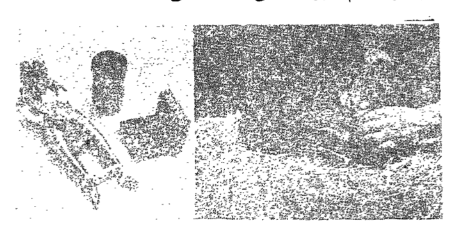
شكل (٤٩)



شكل (٥٠) طريقة تقليم أظافر الأرنب

ـ ترقيم الأذن

أنت فى حاجة إلى تحديد للأم والأب والنتاج حتى يمكن تجنب تزاوج الأقارب وحتى يمكنك انتقاء السلالات القوية الصحية ، ولذلك فترقيم الأذن من العمليات الناجحة التى يمكنك التعرف فيها على أفراد قطيعك وقد جرى العرف على طبع الرقم المطلوب على السطح الداخلى للأذن على أن تكون الأرقام الفردية على الأذن اليسرى للذكور والأرقام الزوجية على الأذن اليمنى للأناث .



شكل (٥١) على اليسار آلة الترقيم وعليه الحروف والأرقام
والصورة على اليمين طريقة الترقيم



شكل (٥٢) يشاهد وضوح الترقيم على السطح الداخلى للأذن

ويجب تطهير السطح الداخلى للأذن قبل الضغط على آلة الترقيم ، ثم تدهن بمادة زيتية ملونة لتوضيح الرقم .

وقد يتم تمييز الأفراد باستخدام حلقات فى الأرجل ولكنها غير مستحبه.

السجلات

وترقيم الأفراد يسهل بعد ذلك عملية التسجيل لنتاج كل أنثى على حدة حتى يمكن التعرف على أحسن الأناث وتشمل هذه السجلات كل ما يتعلق بالأرانب من حيث التزاوج والنتاج والنواحى الإدارية والاقتصادية للمزرعة .

سجل ٣ بطاقة صحية				
رقم الأرنب	التاريخ	التشخيص	العلاج	النتيجة

شكل (٥٣) صورة لسجلات الأرانب

سجل رقم ١ — بطاقة بوكس رقم ١

رقم الجواب ١ — تاريخ الميلاد ١٩٨٣/٣/٣

رقم الأب ٤ — رقم الأم ١

تاريخ التزاوج	رقم الذكر	تاريخ الولادة	العدد عند الولادة		العدد المفطوم		رقم الخلفة
			حي	ميت	ذكر	أنثى	
١٩٨٨/١١/١	٦	٨٨/١٢/١	٩	—	٥	٤	١

بطاقة أنثى

شكل (٥٤)

سجل ٢ — سجل تزاوج ذكر

رقم الذكر ٧ — تاريخ الميلاد ١٩٨٨/١٢/١

رقم الأب ٩ — رقم الأم ٨

رقم الأنثى	المكان	تاريخ التزاوج	نتيجة التزاوج				المفطوم	
			المواليد		النفوق		العدد	الوزن
			حي	ميت	ذكر	أنثى		
١	١	١٩٨٨/١٠/١	٨	—	—	—	٨	

بطاقة ذكر

شكل (٥٥)



شكل (٥٦)

طريقة الامساك بالأرنب ـــ وهى الطريقة التى توفر الأمان والاطمئنان وعدم إثارته ـــ بالقبض على جلد الرقبة من الخلف ويتم سند مؤخرة الأرنب باليد الأخرى بحيث يكون متجها اليك .

العــزل

عند ادخال صنف أرانب جديد إلى قطيعك فينصح بعزله لمدة أسبوع على الأقل لتتأكد من سلامته قبل أن تضمه لقطيعك ، كما يجب أن تلاحظ قطيعك باستمرار واستبعاد الأفراد المريضة فورا وعزلها فى مكان خاص حتى يتم علاجها وتشفى تماما قبل اعادتها .. وفى أثناء متابعتك له يجب غسل يديك جيدا فى كل مرة تتعامل معه وقبل التعامل مع غيره من أفراد القطيع ويجب البحث عن سبب المرض أو مصدر العدوى وتطهير مكان الأفراد المريضة وتنظيفها جيدا .

ـ عند حدوث حالات للنفوق فبادر بارسالها إلى المعمل البيطرى لتحديد نوع المرض .



طهى الأرانب بالطريقة الحديثة

- لحم الأرانب سهل الهضم .
- اعداد الأرنب للطهى .
- الأرانب المحمرة فى الفرن .
- الأرانب المحمرة بالدقيق .
- الأرانب المسبكه .
- أرانب كباب حله .
- الأرانب الايطالية مع الاسباجتى .

مقدمة :

حينما تذكر الأرانب ، نتذكر دائما الوجبة المشهورة «ملوخية بالأرانب» ، ورغم أنها من الوجبات المصرية الشهيرة ، إلا أن استقبال الأطفال لتلك الوجبة لم يكن بنفس الحماس الذى تلاقيه من الكبار .

ونظراً لأن الأرانب من الوجبات الهامة جداً للأطفال لارتفاع نسبة البروتين إلى جانب انخفاض نسبة السعرات وسهولة الهضم ، مما يشجع على البحث عن طرق جديدة لتقديم تلك الوجبة الغنية للصغار والكبار والنهل من فوائدها .

النوع	بروتين	دهون	رطوبة	سعرات لكل رطل
الأرانب	٢٠,٨	١٠,٢	٢٧,٩	٧٩٥
الفراخ	٢٠,٥	١١,٥	٦٧,٦	٨١٠
الكبده	١٨,٨	١٤,٥	٦٦,٠	٩١٠
لحم الديك	٢٠,١	٢٢,٢	٥٨,٣	١١٩٠
اللحم البقرى	١٦,٣	٢٨,٠	٥٥,٠	١٤٤٠
لحم الضأن	١٥,٧	٢٧,٧	٥٥,٨	١٤٢٠

يمكنك أن ترى من هذا الجدول أن الأرانب تحتوى على نسبة بروتين عالية ونسبة سعرات حرارية منخفضة عن أى لحم معروف آخر ، وهو أيضا يحتوى على نسبة من الرطوبة أقل ، ويعنى ذلك أنك

لا تشترى ماء ولا تدفع ثمن جلد كما فى الفراخ التى يجد الكثيرون أنه من الأفضل التخلص منه .

لحم الأرانب سهل الهضم :-

« لحوم الأرانب سهلة الهضم » تذكر ذلك عند تغذية الأطفال ، كما أن الذين يعانون من عسر فى الهضم ، سيجدون أن أنسب أنواع اللحوم لهم هو لحم الأرانب اللين والذى يحتاج إلى كثير من التوابل ، كما أنه سهل فى طرق اعداده للطعام .

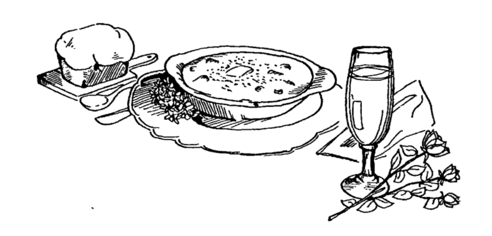
اعداد الأرنب للطهى :

يقطع الأرنب إلى أجزاء (إذا كان سيسلق ويحمر) وينقع فى الحال فى ماء بارد ويبرد عدة ساعات فى الثلاجة ، يمكن تجميد لحم الأرانب الطازج لمدة من ٤ : ٦ شهور والأرانب المطهية يمكن تجميدها مدة شهرين فقط .

ازالة التجميد :

- من الأفضل ازالة الثلج من الأرانب وهى فى الثلاجة مع فك الأكياس المغلفة لها .
- الأجزاء المجمدة يمكن ازالة تجميدها فى مدة ٤ : ٩ ساعات .
- الأرانب الكاملة تأخذ وقت حوالى ١٢ : ١٦ ساعة والاكبر تأخذ وقتا أطول .
- لاذابة التجمد بطريقة أسرع : يوضع الكيس وبه الأرنب فى ماء بارد .
- لا تعيد تجميد الأرنب مرة أخرى اذا كان نيئا أو مطهيا بعد أن يزال تجميده ونذكر أنه اذا أحسن تخزين لحم الأرانب فإن أرنب واحد أو اثنين يمكن أن يعتبرا وجبة كاملة لعائلة بأكملها ، وجميع طرق طهى

الفراخ تصلح لطهى الأرانب ، كما أن كبدة الأرنب يمكن أن تصنع منها اطباقا عديدة ومتنوعة ، وفيما يلى بعض الأمثلة لمئات الوصفات والتى يمكنك استعمالها .



شكل (٥٧)



◘ الأرانب المحمَّرة فى الفرن

(يفضلها الأطفال)

المقادير :

٢ فنجان بطاطس مقطعة رفيعا شيبس .
١ بيضة مضروبة جدا .
$\frac{1}{8}$ فنجان زبد أو مارجرين .
١ أرنب مقطع إلى أجزاء ومنقوع سابقا فى المياه ومصفى .

اغمس أجزاء لحم الأرنب فى البيض المضروب ثم غطيها بالبطاطس الشيبسى ، وسيح الزبد أو السمن . يدهن طبق الفرن ، وترص أجزاء الأرنب فى الوعاء وتسوى (فى درجة حرارة ٣٧٥) لمدة ٣٠ دقيقة ، تقلب الأرانب وتسوى لمدة ٣٠ دقيقة أخرى أو حتى تطهى تماماً ، وستحصل على أرانب محمره بدون أى دهون .

◘ الأرانب المحمره بالدقيق

المقادير :

١ أرنب مقطع أجزاء .
$\frac{1}{4}$ فنجان دقيق .
$1\frac{1}{2}$ ملعقة شاى ملح .
$\frac{1}{2}$ ملعقة فلفل .
زبد أو دهن .

ترطب الأرانب ثم تصفى من الماء ولا تجفف ، وتهز فى كيس به

خليط من الدقيق والتوابل . وتوضع أجزاء الأرنب فى كمية حوالى ½ بوصة من السمن الساخن فى كسروله وتقلب حتى تحمر باستمرار من جميع الجوانب ــ تقلل الحرارة وتغطى وتطهى على النار الهادئة من ٤٠ إلى ٥٠ دقيقة أو حتى تلين وحتى يكون اللحم محرفش يرفع الغطاء فى الـ ١٠ دقائق أو الـ١٥ دقيقة الأخيرة .

◘ الأرانب المسبكة

(المطهية ببطء)

المقادير :

½ فنجان دقيق .

1½ ملعقة شاى زعتر مجروش .

١ ملعقة شاى ملح .

½ ملعقة شاى بصل .

½ ملعقة شاى كرفس .

⅛ ملعقة شاى فلفل أسود .

٢ أرنب (وزن كل منها كيلو ونصف) .

¼ فنجان سمن .

١ فنجان مساء .



يوضع الدقيق والتوابل فى كيس بلاستيك ويضاف إليها أجزاء الأرنب ويهز الكيس لتغطى الأجزاء جيدا بخليط الدقيق ، يسخن السمن فى طاسه ويوضع الأرنب ويقلب لتحمر من جميع الجوانب — يضاف الماء ، ويغطى ويسلق حتى يلين لحم الأرانب .

ويقدم هذا الطبق فى الصيف مع الخضروات .

◘ أرانب كباب حله

المقادير :

٢ أرنب .
٤ قطع دهن ضأن .
٣ بصلات متوسطة مقطعة أرباع .
٢ فلفل رومى مقطع .
١ حفنه ثوم مجروش .
½ فنجان خل أبيض .
١ علية صلصلة طماطم .
١ ملعقة شاى ملح .
١ ملعقة شاى بردقوش مجروش .
١ ملعقة شاى زعتر .

يسيح الدهن إلى أن يتحمر ، ويجفف على ورق ويترك جانبا .

يحمر الأرانب فى الدهن المتخلف قطع قليلة كل مرة حتى يتحمر ثم ترص فى كسروله ويضاف البصل والفلفل الأخضر والثوم لنفس الكسرولة ، ويضاف الخل الأبيض ويطهى ويقلب ويضاف عصير الطماطم إلى أن يغلظ القوام قليلا (حوالى ٥ دقائق) ثم يضاف البردقوش والزعتر ويسخن للغليان مع التقليب المستمر .

يوزع الخليط السابق فوق الأرانب بالملعقة فى طبق فرن ويغطى . يسوى فى الفرن (فى درجة حرارة٣٥٠) لمدة ساعة حتى يلين لحم الأرنب وقبل التقديم مباشرة . وترش بالدهن المحمر السابق فوق الأرانب ويقدم مع الخضروات والأرز الساخن .

◘ الأرانب الإيطالية مع الإسباجيتى

- ١ أرنب مقطع إلى أجزاء .
- ١ بصلة كبيرة .
- ٢٨ ملعقة كبيرة عجينة طماطم .
- ½ ملعقة شاى ثوم .
- ½ ملعقة شاى نعناع ناشف .
- ٢ ورقة ريحان .
- ½ ملعقة شاى سكر .
- ملح وفلفل .

باكو مكرونة إسباجيتى مسلوقة ½ كيلو توضع الأرانب فى ماء مملح مغلى وإغلى إلى أن تلين وعندما تطهى يسلت اللحم من العظم إذا رغبت . إخلط جميع المقادير الأخرى ماعدا الإسباجيتى مع شوربة الأرانب وإغلى لمدة ساعة أعيد لحم الأرانب إلى الصلصة وقدميها فوق المكرونة الإسباجيتى المسلوقة .



١٠

كيف تبدأ مشروعك لتربية الأرانب

١ ــ دراسة المشروع .
٢ ــ كيف تحسب الجدوى الاقتصادية .
ا ــ مشروع لتربية الأرانب فى صناديق خشبية .
ب ــ مشروع لتربية الأرانب فى بطاريا سلك .
٣ ــ متى وكيف تبدأ ؟
٤ ــ كيف تختار .
٥ ــ مواصفات البطاريات الناجحة .

◻ كيف تبدأ مشروعك لتربية الأرانب

عند بداية تفكيرك فى انشاء مشروع اقتصادى ناجح للأرانب فإن بداية التفكير ستتجه إلى المبنى أو العنبر الذى سيحوى الأرانب وسيتطرق إلى ذهنك هذا السؤال ما هو شكل العنبر ومواصفاته الصحية حتى يصبح صالحاً للتربية .

وفى اعتقادى أن البداية يجب أن تكون ببطارية واحدة ، مكونة من أربعة أدوار تحوى عدد ٤ مساكن + ٢ مسكن كبير لتربية النتاج ، وهذه البطارية تعتبر كبداية طيبة يمكن عن طريقها اكتساب الخبرة الكافية لتبدأ مشروع أكبر مكون من ١٠ بطاريات ثم تتم الزيادة تدريجيا .

دراسة المشروع .

١ ـــ شروط العنبر

يشترط عند انشاء عنبر لتربية الأرانب مراعاة توفير الشروط الصحية اللازمة والتى تنحصر فى الآتى .

١ ـــ توفير الحماية من الشمس وتيارات الهواء والرطوبة .
٢ ـــ توفير مجارى لصرف المخلفات .
٣ ـــ توفير الضوء الكافى للعمليات الحيوية .
٤ ـــ امكان تعديل درجة الحرارة عند ارتفاعها أو انخفاضها .

وأكثر المشاكل التى تواجه المربى نتيجة لكثرة البول والبراز فى الأرانب هى توفير التهوية الجيدة لمنع زيادة الرطوبة وغاز الأمونيا والرائحة الكريهة حيث أن أكثر الأمراض تأتى من قلة التهوية وعدم

امكان التخلص من الفضلات .

وفى اعتقادى الخاص أن استخدام الشفاط الكهربائى يؤدى إلى امكان التحكم فى كمية الهواء المتجدد داخل العنبر .

ومن المعروف أن البطاريات المكونة من أكثر من دور تحتوى على رف من الصاج مائل تحت كل دور تتجمع فيه المخلفات ، وهذه تتصل ببعضها عن طريق مجارى متصلة بالخارج وعن طريق استخدام خراطيم المياه يمكن تنظيف البطاريات والعنبر بصفة دورية ، ومن المهم كيفية التخلص من تلك الفضلات .

٢ ــ عمل دراسة تسويقه :

الهدف منها دراسة السوق من حيث كمية الانتاج ــ والاستهلاك حتى يمكنك تحديد مدى استيعاب السوق لمزرعة جديدة ، ويمكنك جمع بيانات كاملة عن المحافظة التى تقطن بها للاجابة على هذا السؤال هل احتياجات السوق كافية أم لا ؟

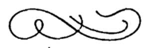
٣ ــ اجراء دراسة فنية ..

لمعرفة مواصفات البطارية ونوعها ونوع السلك المستخدم وقابليته للصدأ ونوع اللحامات (طريقة الاسكان التى ستمارسها)

فى المشروعات الكبيرة لا ينصح باستخدام البطاريات المتعددة الطوابق بالنسبة للأمهات والوحدة الاقتصادية لانشاء عنبر لا تقل عن ١٢٠٠م أى يتوفر لها مساحة ١٢×٢٤م

٤ ــ دراسة عن حجم المبانى ومواصفاتها وأهم نقطة فى المبنى هو جهاز النظافة وعربات نقل المخلفات والتخلص منها .

٥ ــ دراسة لنوع السلالات والتى تستمر معه لدورة كاملة .
(دورة الأرانب سنتين وبعدها يفضل التخلص منها بالبيع وادخال سلالات أخرى)



☐ كيف تحسب الجدوى الاقتصادية للمشروع ؟

(ا) مشروع لتربية الأرانب فى صناديق خشبية (شكل ٢٨)

عدد : ٤ أناث + ذكر

ـ **التكاليف الثابتة :**

٢٥٠,٠٠٠ ثمن عدد ٥ صناديق خشب (من الخشب والسلك) مقاس طول ١,٥م وعرض ٥٠ سم وارتفاع ٨٠ سم .
١٢٥,٠٠٠ ثمن عدد ٥ أرانب بمتوسط ٢٥ جنيه للفرد الواحد .
١٢٠,٠٠٠ ثمن عدد ٢ صندوق للرعاية مقاس ١ × ٢م لسعة ١٦ : ١٨ أرنب عمر شهر إلى شهرين .
٤٩٥,٠٠٠ جنيه .

ـ **التكاليف المتغيرة**

١٥٨,٤٠٠ عليقة جافة (شعير مع اضافة مخلوط كسر الفول والرده)

١٠٨,٠٠٠	عليقة خضراء
٣٥	مواد طبية
٥٠	عماله (متوسط فى السن)
٤٠	قسط استهلاك صناديق باعتبار الصناديق تستهلك فى خلال ٦ سنوات
١٤	قسط استهلاك صناديق رعاية (استهلاك على مدى ١٠ سنوات)
٢	أوانى فخارية
٩٦,٠٠٠	عليقة جافة (شعير لمدة ٥ شهور) للانتاج متوسط ٣٣ شهريا
٦٠,٠٠٠	عليقة خضراء (شعير لمدة ٥ شهور) للانتاج متوسط ٣٣ شهريا

٥٦٥,٤٠٠
٤٩٥,٠٠٠

١٠٦٠,٤٠٠

الايرادات

٤ أناث × عدد ٥ بطون فى السنة × عدد ٨ متوسط البطن الواحد = ١٦٠ عدد أرنب ١٦٠ - ٢٠ نفوق = ١٤٠ أرنب ١٤٠ = ٧٠ ذكر + ٧٠ أناث على فرض أنه سيتم بيع ٢٠٪ من النتاج سلالات للتربية و ٨٠٪ من النتاج تباع لحم زنة ٢ كيلو أو عمر شهرين

٧٠٠ = ٢٥ × ٢٨

٧٨٤ = ٧ × ١١٢

اجمالى الايرادات = ١٤٨٤

صافى الربح = ١٤٨٤ – ١٠٦٠,٤٠٠ = ٤٢٣,٦٠٠

كيف تحسب التكاليف المتغيرة

أولا : الناتج فى خلال الشهر الثانى بعد الفطام

ملحوظة : يفطم الأرانب الصغيرة بعد ٤ : ٥ أسابيع وتوضع فى صنادق الرعاية ويحتاج كل نتاج إلى مساحة ٣٥ × ٣٥ سم .

عدد الناتج من ٤ اناث فى بطن واحدة ٤ × ٨ = ٣٢ أرنبة

٣٢ أرنبة تحتاج إلى عدد ٢ صندوق رعاية (مساحة الصندوق (م × ٢ م) الفرد فى عمر شهر يأكل ٥٠ جرام شعير يوميا

٣٢ × ٥٠ جرام = ١٦٠٠ جرام = ١,٦ كجم شعير يوميا

١,٦ × ٣٠ يوم = ٤٨,٠ كجم فى الشهر .

التكاليف

٤٨ كجم × ٤٠٠ = ١٩,٢٠٠ جنيه فى الشهر فى خلال خمسة .

١٩,٢٠٠ × ٥ = ٩٦,٠٠٠ جنيه لمدة ٥ شهور (البرسيم) موسم الولادة

٣٢ أرنب يأكلوا متوسط ٤٠٠ مليم برسين فى اليوم فى الشهر ٣٠ × ٤٠٠ = ١٢ جنيه فى خمسة شهور ١٢ × ٥ = ٦٠ جنيه

ثانيا : بالنسبة للأمهات (العليقة الجافة) ١٥٨,٠٠٠ جنيه

الفرد يأكل ٢٠٠ جرام شعير فى اليوم

عدد ٥ أفراد × ٢٠٠ = ١٠٠٠ جرام = ١ كيلو شعير فى اليوم
فى الشهر = ١ كيلو جرام × ٣٠ يوم = ٣٠ كيلو جرام
التكاليف فى الشهر = ٣٠ كيلو × ٤٠ قرش = ١٢ جنيه
فى السنة = ١٢ جنيه × ١٢ شهر = ١٤٤ جنيه
تضاف كمية من كسر الفول ٥٠ كجم × ٢٠٠ مليم = ١٠ جنيه
يضاف كمية من الرده = متوسط ٤,٤٠٠ جنيه
اجمالى ١٥٨,٤٠٠ جنيه

ثالثا :

العليقة الخضراء (البرسيم) شتاء (والذرة الشامية) صيفا
عدد ٥ أفراد تأكل متوسط ٣٠٠ مليم فى اليوم
٣٠ × ٣٠ يوم = ٩,٠٠ جنيه فى الشهر
٩ × ١٢ شهر = ١٠٨ جنيه فى السنة

هذه التكاليف بالنسبة للفرد (المربى) المقيم فى المدينة أما فى القرية تقل التكاليف إلى النصف تقريبا .



ب ـــ مشروع لتربية الأرانب فى بطاريات سلك

عدد ٣ اناث + ذكر

التكاليف

١ ـــ التكاليف الثابتة

٢٨٠,٠٠٠ على أساس أن ثمن العين الواحدة ٣٥ جنيه بالحلمات للشرب والبطارية تحتوى ٤ عيون وبيوت الولد والمعالف + ٤ بيت للنتاج

١٠٠,٠٠٠ ثمن عدد ٤ أرانب بمتوسط ٢٥ جنيه للأرنب الواحد .

٣٨٠,٠٠٠ جنيه

٢ ـــ التكاليف المتغيرة

١٢٩,٦٠٠ عليقة جافة (شعير مع اضافة مخلوط كسر الفول والرده)

٩٠,٠٠٠ عليقة خضراء

٣٠,٠٠٠ مواد طبية

٥٠,٠٠٠ عمالة (متوسط فى السن)

٨٠,٠٠٠ قسط استهلاك البطاريات فى السنة (استهلاك ٥ سنوات)

٧٢,٠٠٠ عليقة جافة (شعير لمدة ٥ شهور) للانتاج متوسط ٣٣ شهريا

٥٢,٥٠٠ عليقة خضراء .

٤٠٤,١٠٠

٣٨٠
٧٨٤,١٠٠

الايرادات

٣ أناث × عدد ٥ بطون فى السنة × عدد ٨ متوسط البطن الواحد = ١٢٠ أرنب

١٢٠ - ٢٠ تفوق = ١٠٠ أرنبة

٨٠٪ تباع لحم × ٧ = ٥٦٠

٢٠٪ تباع تربية × ٢٥ = ٥٠٠

صافى الربح ١٠٦٠

صافى الربح = ١٠٦٠ - ٧٨٤,١٠٠ = ٢٧٥,٩٠٠

توضيح التكاليف المتغيرة

أولا : بالنسبة للناتج فى خلال الشهر الثانى بعد الفطام .

ملحوظة : يفطم الأرانب الصغيرة بعد ٤ : ٥ أسابيع وتوضع فى صناديق الرعاية عدد الناتج من ٣ أناث فى بطن واحدة ٣ × ٨ = ٢٤ أرنبة

الفرد فى عمر شهر يأكل ٥٠ جرام شعير يوميا .

٢٤ (أرنب) × ٥٠ جرام = ١٢٠٠ جرام = ١,٢ كيلو جرام شعير يوميا

١,٢ كجم خ ٣٠ يوم = ٣٦,٠ كجم فى الشهر

التكاليف : ٣٦ كجم × ٤٠ قرش = ١٤,٤٠ جنيه فى الشهر

فى خلال خمسة أشهر : ١٤,٤٠ × ٥ = ٧٢ جنيه لمدة ٥ شهور

البرسيم فى موسم الولادة

٢٤ أرنب يأكلوا متوسط ٣٥ قرش برسيم فى اليوم
فى الشهر ٣٠ يوم × ٣٥ = ١٠,٥٠ جنيه
فى عدد ٥ شهور = ١٠,٥٠ × ٥ = ٥٢,٥٠ جنيه

ثانيا بالنسبة للأمهات

الفرد يأكل ٢٠٠ جرام شعير فى اليوم
عدد ٤ أفراد × ٢٠٠ = ٨٠٠ جرام = ٨, كيلو شعير فى اليوم
فى الشهر = ٨, × ٣٠ = ١٤,٠ كيلو جرام
التكاليف فى الشهر = ٢٤ كيلو × ٤٠ = ٩,٦٠ جنيه
فى السنة = ٩,٦٠ × ١٢ = ١١٥,٢٠ جنيه
يضاف كمية من كسر الفول ٥٠ كجم × ٢٠٠ مليم = ١٠,٠٠٠ جنيه تقريبا
يضاف كجم من الرده = متوسط ٤,٤٠٠
اجمالى ١٠ + ٤,٤٠٠ + ١١٥,٢٠٠ = ١٢٩,٦٠٠

ثالثا العليقة الخضراء

البرسيم لعدد ٤ أفراد تأكل متوسط = ٢٥٠ مليم فى اليوم
٢٥٠ × ٣٠ يوم = ٧,٥٠٠ جنيه فى الشهر
٧,٥٠٠ × ١٢ شهر = ٩٠,٠٠ فى السنة

متى تبدأ ؟

أفضل الأوقات لبداية مشروعك يجب أن تكون فى الوقت الذى يتوفر فيه العلف الأخضر أو البرسيم ، كما أنه الوقت الذى يبدأ فيه موسم تلقيح الأرانب أى بداية من شهر سبتمبر وحتى نهاية شهر مايو حتى تكون باقى شهور السنة للعناية بالنتاج المربى للموسم الجديد .

كيف تبدأ ؟

أمامك طريقين للبداية ويمكنك اختيار أحدهما

١ ــ شراء الأرانب الصغيرة حتى يمكنها التعود على البيئة الجديدة ونوع التغذية أى فى عمر ٣ ــ ٤ أشهر وعندما تصل للنضوج الجنسى تكون قد تأقلمت على الظروف فى مزرعتك ويكون التزاوج ناجح بإذن الله .

٢ ــ شراء الأرانب الكبيرة سيزيد ثمنها قليلا عن مثيلتها الصغيرة ولكنها ستعطيك انتاجها سريعا فقط سيتطلب منك ذلك المخاطرة إن لم يتعودوا على البيئة سريعا فسيكون ذلك على حساب نجاح التزاوج بالدرجة المرجوة .

كيف تختار ؟

إن عملية اختيار القطيع أو الأرانب التى ستكون بمثابة حجر الأساس للمشروع وعليها سيتوقف نجاح المشروع أو فشله . ويهمنى فى هذا الجزء أن أنقل تجربتى فى عملية الاختيار حيث أنها كانت من أصعب الخطوات حيث كانت العروض كثيرة والاختيار بينها أو التفاضل أصعب .

وكانت البداية مع أحد الهواه والذى كانت تجربته الرائدة فى كيفية الجمع بين استخدامه للمساكن الخشب والسلك بحيث أمكنه التغلب على عيوب هذه المساكن فى عدم تصريف البول والبراز بطريقة سهله مما يؤدى إلى تشرب الخشب للبول والبراز ، ولذلك إستخدم فى تصميم أرض المساكن مواسير البلاستيك المستخدمة فى الكهرباء بحيث تثبت عرضيا مع ترك مسافة نصف سنتيمتر بين كل ماسورة والأخرى

وجوانب الأقفاص من السلك حتى يحقق التهوية الكافية فى الصيف ، وفى زيارة لأحد المربين وعند اختيارى للسلالة وجدت عدد من السلالات المختلفة أكثر من أربعة أنواع ، بحيث أن التهجين بينها لم يعطى نوعية أصيلة يمكن الوثوق فيها خاصة وأنه لا يحتفظ بالسجلات الدقيقة لمعرفة أصل هذه السلالة .

ثم كانت جولتى بعد ذلك متتبعاً الاعلانات الكثيرة فى الجرائد عن توزيع السلالات والشركات الاستثمارية وخاصة شركة الاسماعيلية والتى تعتبر من أكبر الشركات فى الشرق الأوسط ومفخرة لنا ..

وقد خرجت من تلك الجولة ببعض الملاحظات الهامة التى أرغب فى نقلها هنا عن أفضل السلالات التى تناسبنا وكيفية الاختيار والتفاضل بينها ..

من السلالات الممتازة لانتاج اللحم والتى اثبتت الممارسات أنها من الأنواع المتفوقة هى النيوزيلاند الأبيض يليه صنف الكاليفورنيا حيث يتصفا بالآتى .

١ ـــ نوعية اللحم وطعمه المشابه للنوع البلدى المرغوب من المستهلك

٢ ـــ عمرها عند البلوغ ٤,٥ شهر أى سريعة النمو

٣ ـــ تعطى وزن ٢ كيلو جرام بعد حوالى شهرين

٤ ـــ يتركز اللحم حول السلسلة وحو الفخذ حيث يظهر من كبر عرض الظهر وامتلاء الفخذين واللحم قليل الدهن

٥ ـــ فصل التزاوج طول العام

٦ ـــ والوقت اللازم للأخصاب بعد التزاوج ١٠ ـــ ١٢ ساعة ويمكن العودة إلى الدورة بعد الولادة فى الحال

٧ ــ العمر المناسب عند أول تزاوج ٥ ــ ٥,٥ شهر للأنثى ويزيد الذكر عنها بشهر .

وعند اختيار الشكل يجب أن تضع فى اعتبارك مظاهر الأمراض التى تم شرحها حتى تكون السلالة خالية من أى مرض وحفاظا على باقى الأفراد وسنوجزها لك فى الآتى :

راجع الأمراض الجلدية ومتابعة الجسم للكشف عن أى التهابات أو بثور وخاصة داخل الأذن وعدم وجود أى التهابات بها ثم تابع حركة الأقدام وقوتها مع سلامة الفرو وكثافته حول القدم وعدم وجود أى مواد لزجة عليها .

ثم افحص الرأس وانظر للأنف وتأكد أنه جاف غير مزرق اللون مع تسمع سرعة تنفسه والعيون براقة غير دامعة أو وجود بلل حولها والاسنان سليمة وسنتا الفك العلوى تتراكب على سنتا الفك السفلى حتى لا تقابله أى مشاكل فى طريقة أكله .

وإذا كانت انثى ابحث عن الحلمات وتأكد بسلامتها ٨ حلمات وغير مفرطة فى السمنة حتى لا يؤثر على اخصابها ، وتكون هادئة .

ويمكن عن طريق السجلات معرفة كم بطن فى العام وعدد افراد كل بطن بحيث لا تقل عن ٥ بطون والأفراد لا تقل عن ٨ أفراد وكذلك المدة التى يمكنها قبول التلقيح التالى بحيث لا تزيد عن ١٥ يوم أما الذكر فابحث عن الخصيتان وتأكد من ظهورهما وامتلائهما وكم من الأناث يمكنه تلقيحها والعمر الذى يستطيع فيه التلقيح ..

مواصفات البطاريات الناجحة

هناك مواصفات يجب وضعها فى الاعتبار عند تصنيع البطاريات المصنوعة من السلك المجلفن وهذه المواصفات تنحصر فى النقط التالية :—

١ ــ مساحة المسكن المناسب ٥٠ × ٦٠ × ٤٠ سم تخصص للأم على أن يكون صندوق الولادة خارج هذه المساحة .

٢ ــ الأرضية يجب أن تكون صلبة ومساحة الفتحات الناتجة من السلك العرضى مع السلك الرأسى ١ سم × ٥ سم . حتى تسمح بنزول البقايا والمياه بسهولة .

٣ ــ المعلفة تعلق فى الصندوق . وأفضل ارتفاع من أرضية البوكس إلى حافة المعلفة ٨ سم حتى يمكن للأرنب الأكل بسهولة ودون وجود فاقد ولا يسبب اصابة الحيوان على أن تكون فتحة المعلفة لادخال فمه ٦ سم .

٤ ــ نظام الشرب يفضل استخدام نظام الحلمات المعلقة مع امكان رفعها أو خفضها لتناسب حجم الأرنب .

٥ ــ صندوق الولادة ــ لابد من وجود باب يفصل بين الأم والنتاج على أن يكون من جهة صندوق الأم لسهولة تنظيف العش بعيدا عن الأم واعادة تركيبه مرة أخرى ومقاساته ٣٥ × ٣٥ × ١٥ سم .

٦ ــ يفضل أن تكون أرضية العش من السلك لسهولة التخلص من البول ولتهوية النتاج مع وضع قش الأرز أو نشارة الخشب وتوضع تحتها خيشة ويفضل وضع ابلاكاش داخل العش حتى لا يلتصق الصغار بالصاج فى الصيف أو الشتاء .

المراجــع

مهندس مصطفى عيسى . ١٩٨٦ ، تربية وانتاج الأرانب. مكتبة ابن سينا القاهرة .

رضوان محمد بلال . ١٩٨٣ ، زراعة الدواجن فى المزارع والمنازل.مكتبة ابن سينا القاهرة .

الدكتور حسين الأبيارى . ١٩٦٣ ، الدواجن . دار المعارف بمصر .

جون هاموند (مترجم) ١٩٨٥ ، حيوانات المزرعة . الدار العربية للنشر والتوزيع .

عبد اللطيف بدر الدين ١٩٥٥ ، طرق تربية الأرانب . مكتبة الانجلو المصرية

محمد عسكر ١٩٣٤ ، الطيور المنزلية والأرانب وزارة المعارف القاهرة .

د/ سليمان محمد سليمان نشره ، الطرق المثلى لتربية الأرانب. مركز الدعم الاعلامى للتنمية بمريوط .

ا . د صلاح الدين أبو العلا عزيز نشره ارشاد زراعى ، المفكرة الشهرية فى رعاية وتربية الأرانب ، كلية زراعة الزقازيق .

مهندس وهبه شريف نشرة قسم الارشاد الداجنى اسكندرية تربية الأرانب قسم الارشاد الزراعى .

ا . د محمد عبد المنعم كسبه استاذ الدواجن بكلية الزراعة نشرة تربية الأرانب مركز الدعم الاعلامى للتنمية بمريوط.

Raising Rabbits The Modern Way 1986 Bob Bennett - Garden Way Publishing Book David Alderton 1986 Rabbits 8 Buineapigs a s a i a Mander book

مكتبة ابن سينا



تربية وإنتاج الأرانب

مهندس / مصطفى عيسى

فهرس الكتاب

الموضوع	الصفحة
مقدمـة	٥
١ ـ تصنيف الأرانب السلالات الأجنبية ـ البلدية	٧
٢ ـ مساكن الأرانب البيوت المبنية ـ بيوت التربية من الخشب ـ المسكن خارج وداخل العنبر (المتنقل) مساكن العنابر ـ مساكن فردية بدون قوائم للتغذية المباشرة ـ البطاريات بيت الولادة .	٢٧
٣ ـ التغذية الأعلاف الخضراء ـ الدريس ـ الأعلاف المركزة ـ الكسب ـ البروتين الحيوانى ـ كيف تُكون العليقة ؟ كيف تحسب تركيب العليقة ؟ـ تغذية الأرنب المفطوم ـ تغذية الذكور ـ تغذية البدارى ـ متى تتم التغذية على الدريس والمركزات ـ اين تضع العلف ـ الماء .	٤٣
٤ ـ التربيـة كيف تحدد نقاء الصنف ـ كيف تنتخب لتحسين القطيع ـ التزاوج ـ الحمل ـ الولادة ـ متى يمكنك امداد الصغار بالعلف ـ كيف تحدد الجنس ـ هذا هو الحل .	٦١
٥ ـ تربية سلالات اللحم والفرو أرانب اللحم ـ كيف تذبح وتشفى لحم الأرانب ـ أرانب الفرو ـ كيف تجهز الفرو .	٧٩
٦ ـ أمراض الأرانب أمراض الجهاز الهضمى ـ الأمراض البكترية ـ الأمراض الفطرية ـ الأمراض الجلدية ـ أمراض سوء الرعاية .	٨٧
٧ ـ دليلك الشهرى لتربية الأرانب البرنامج الوقائى للأرانب	١٠١
٨ ـ الرعاية الصحية الوقاية خير من العلاج ـ ترقيم الأذن ـ السجلات ـ العزل .	١١١

٩ ـــ طهر الأرانب بالطريقة الحديثة ١١٧
لحم الأرانب سهل الهضم ـــ اعداد الأرانب للطهى ـــ الأرانب المحمرة بالفرن ـــ الأرانب المحمرة بالدقيق ـــ الأرانب المسّبكة . أرانب كباب حله ـــ الأرانب الايطالية مع الاسباجتى
١٠ ـــ كيف تبدأ مشروعك لتربية الأرانب ٢٥
دراسة المشروع ـــ كيف تحسب الجدوى الاقتصادية ـــ متى وكيف تبدأ ـــ كيف تختار ـــ مواصفات البطاريات الناجحة



رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٨٨/٤٦٨٦

دار النصر للطباعة الاسلامية
٢ ـ شارع نشاطى شبرا القاهرة
ت ٧٧٣٢٢١٠

مكتبة ابن سينا

للنشر والتوزيع والتصدير

٧٦ شارع محمد فريد - جامع الفتح - النزهة

مصر الجديدة القاهرة ت ٢٤٧٩٨٦٣ / ٢٤٨٠٤٨٣



٣٠٠ قرش